M. VITRUVII POLLIONIS ARCHITECTURA TEXTU EX RECENSIONE...



M. VITRUVII POLLIONIS

ARCHITECTURA

TEXTU EX RECENSIONE CODICUM EMENDATO

CUM

EXERCITATIONIBUS NOTISQUE NOVISSIMIS

JOANNIS POLENI

ET COMMENTARIIS VARIORUM

ADDITIS NUNC PRIMUM STUDIIS

SIMONIS STRATICO

VOL. II. P. I.

UTINI
APUD FRATRES MATTIUZZI
ANNO M.DCCC.XXVII
IN OFFICINA PECILIANA

LECTORI

VITRUVII cujus anno elapso MDCCCXXVI jam partes duae lucem viderunt, nunc prima voluminis secundi prodit. Venia qua Architecturae periti Editionem nostram hactenus exceperunt, nos sollicitavit ad emendandas quasdam veteres Poleni tabulas, quae tamen ultra duas partes voluminis hujusce minime extenduntur. Quae enim ad tertium et quartum pertinent elaborandae sunt juxta Stratici mentem, qui operis a Poleno relicti commentaria solus ad finem laboriose perduxit. Interea nobis etiam in hac prima voluminis, quae modo in lucem exit parte, specimen novarum tabularum praebere curae fuit, tum figuram monopteri templi sub num. XXXV A. adiiciendo, quae ab eximio Newtoni exemplari desumpta est, tum alteram sub num. XXXV B. maximi faciendam Demostenis percelebris laternae juxta Stuarti delineationem; cujus figurae in brevi quae exstat lib. IV prope finem digressione descriptionem exhibuimus. Speramus itaque lectores, itali hujus operis maecenates praeclarissimos, hinc probe intellecturos tanto tamque incenso nos erga illud amore ac studio teneri, ut tempus omnesque labores illi nostros lubentissime devoveamus.

M. VITRUVII POLLIONIS

DE

ARCHITECTURA

LIBER TERTIUS

PRAEFATIO

1. Delphicus Apollo Socratem omnium sapientissimum Pythiae responsis est professus. Is autem memoratur prudenter doctissimeque dixisse, oportuisse hominum pectora fenestrata et aperta esse, uti non occultos haberent sensus, sed patentes ad considerandum. Utinam vero rerum natura, sententiam ejus secuta, explicata et apparentia ea constituisset! Si enim ita fuisset, non solum laudes aut vitia animorum ad manum aspicerentur; sed etiam disciplinarum scientiae sub oculorum consideratione subjectae, non incertis judiciis probarentur, sed et doctis et scientibus auctoritas egregia et stabilis adderetur. Igitur quoniam haec non ita, sed uti natura rerum voluit, sunt constituta, non efficitur, ut possint homines, obscuratis sub pectoribus ingeniis, scientias

1. *consideratione* Schneid. cum aliis: *considerationem.*

1. *oportuisse hominum pectora fenestrata et aperta esse*) Eam sententiam Lucianus in Hermotimo, Momo reprehendenti in hoc Vulcanum tribuit. Nam cum suborta esset inter Neptunum, Minervam, et Vulcanum controversia, quis artificii praestantia antecelleret, Neptunus taurum, Minerva domum, Vulcanus hominem componit. Qui statuat, unus deligitur Momus; is cum in reliquis operibus multa damnasset, hoc in Vulcani homine non probavit, quod fenestellae in pectore additae non essent, ut videri posset, quid cogitaret, verum an falsum diceret. Phil.

scientias artificiorum) Recipienda videtur nota Poue. *scientias artificum.*

artificiorum penitus latentes, quemadmodum sint judicare. Ipsique artifices, etiam pollicentes suam prudentiam, si non pecunia sint copiosi, seu vetustate officinarum habuerint notitiam, aut etiam gratia forensi et eloquentia non fuerint praediti, pro industria studiorum auctoritates non possunt habere, ut eis, quod profitentur scire, id credatur.

2. Maxime autem id animadvertere possumus ab antiquis statuariis et pictoribus; quod ex his, qui dignitatis notas et commendationis gratiam habuerunt, aeterna memoria ad posteritatem sunt permanentes, uti Myron, Polycletus, Phidias,

Ipsique artifices. Schneid. *Ipsi autem artifices;* postea *etiamsi polliceantur*, uti et aliae editiones. — *praediti.* Schneider sequitur lectionem *parati.*

ideo sequitur ut in antiquis est: *ipsique artifices.* Pont.

Ipsique artifices, etiam pollicentes) Legebatur *ipsi autem artifices etiam si polliceantur.* Novum erat *polliceantur.* Antiqui libri dissimiles. FE. *pollicentur.* Mss. Pit. Est. Vat. Sag. Eto. Oxf. *pollicenrentur.* Bim. *etiamsi pollicerentur.* Pouc. *etiam pollicentes.* Consentiunt EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Bim. in lectione *ipsique artifices.* Pont.

si non pecunia sint copiosi) Divitiae, et officinae vetustas, adferunt artificibus auctoritatem. Phil.

gratia forensi et eloquentia) Legebatur *gratia et forensi eloquentia.* Mutationem probant EE. et Mss. Pit. Sag. Pouc. Non dissimilis Cicero pro Plancio: *summum in praefectura florentissima gradum tenuerint et dignitatis et gratiae.* Idem pro Sexto Roscio. *Gratia atque hospitiis hominum nobilissimorum florebat.* Vitruvius inferius minore studio esse dum dixit, minore gratia florere significavit. Pont.

eloquentia non fuerint parati) Ita FE. et Mss. Est. Eto. Oxf. Bim. Vat. Legebatur *praediti.* Paratus idem significat ac possidens et instructus. Tullius. Ep. ad Att. IX. 13. *Nam ego hunc ita paratum video peditatu, equitatu, classibus.* Pol.

2. *Myron, Polycletus, Phidias, Lysippus*) De his plura narravit Plinius. De Polycleto Lib. XXXIV. c. 2. 8. de Phidia Lib. XXXIV. c. 8. Lib. XXXV. c. 8. Lib. XXXVI. c. 5. de Lysippo Lib. VII. c. 37. Lib. XXXIV. c. 7. 8. Lib. XXXV. c. 11. Inter pictores vero excelluit Mycon, non Myron, de quo loquitur Pausanias in Atticis, et Plinius Lib. XXXIII. c. 13. et Lib. XXXV. c. 8. Hic Mycon Polygnoti aetate vixit, et partem porticus, quae Poecile dicitur, mercede pinxit,

Lysippus, ceterique qui nobilitatem ex arte sunt consecuti. Namque ut civitatibus magnis aut regibus aut civibus nobilibus opera fecerunt, ita id sunt adepti. At qui non minore studio, et ingenio solertiaque fuerunt, ignobilibus et humili fortuna civibus non minus egregie perfecta fecerunt opera, nullam memoriam sunt asseculi, quod hi non ab industria neque artis solertia, sed a felicitate fuerunt deserti, ut Hellas Atheniensis, Chion Corinthius, Myagrus Phocaeus, Pharax Ephesius, Bedas Byzantius, etiamque alii plures. Non minus item pictores, uti Aristomenes Thasius, Polycles Atramitenus, Nicomachus, ceterique, quos neque industria, neque artis studium,

2. *ignobilibus*. Schneid. Mavult *nobilibus*, et notat: „ Post *nobilibus* comma ponendum; quod „ vocabulum cum antecedentibus jungendum: *non minore studio et ingenio solertiaque fuerunt*, „ quam nobiles illi statuarii ". — *Atramitenus*. Schneider: *Adramitenus*.

cum gratuito alteram partem pingeret Polygnotus. Pol.

Namque uti Civitatibus magnis) Vel hinc disce non parum referre ad commendationem, cui opus tuum dices, aut quo auctore faciendum recipias. Ea propter ad Vespasianum de naturali historia scripsit Plinius, de agricultura ad Dejotarum regem Diophanes, ad Antoninum de piscibus Oppianus, ad Commodum onomasticon Julius Pollux, ad Augustum de Architectura Vitruvius, et ejus ego interpretationem ad te, Francisce Rex, quod et potentissimus et doctissimus princeps esses, quod pater patriae, quod omnium gentium consensu bonarum literarum assertor vindexque. Phil.

nobilibus et humili fortuna civibus) Quod ad me attinet, sincerior mihi videtur aliorum codicum scriptura, in quibus non *nobilibus*, sed *ignobilibus* legitur. Phil.

uti Hellas Atheniensis) Myagri et Bedae statuariorum mentionem facit Plinius Lib. XXXIV. cap. 8. Reliquorum quod sciam nusquam meminit nec alius scriptor, qui mihi veniat in mentem. Phil.

uti Hellas) Bedam, quem Plinius nominat, non eum esse a Vitruvio nominatum autumat Harduinus, sed nullam probabilem rationem affert. Ceterum vel ego nullum veterem scriptorem praeter Vitruvium inveni, qui mentionem fecerit aliorum trium Chionis, Myagri, et Pharacis. Pol.

item pictores, uti Aristomenes Thasius) De pictoribus Aristomene et Polycle nihil inveni. De pictore Nicomacho mentio fit a Plinio Lib. XXXV. c. 7. *Apelles, Echion, Melanthius*,

neque solertia defecit, sed aut rei familiaris exiguitas, aut imbecillitas fortunae seu in ambitione certationis contrariorum superatio obstitit eorum dignitati.

3. Nec tamen est admirandum, si propter ignorantiam artis virtutes obscurantur: sed maxime indignandum, cum etiam saepe blandiatur gratia conviviorum a veris judiciis ad falsam probationem. Ergo (uti Socrati placuit) si ita sensus et sententiae scientiaeque disciplinis auctae perspicuae et perlucidae fuissent, non gratia neque ambitio valeret, sed si qui veris certisque laboribus doctrinarum pervenissent ad scientiam summam, eis ultro opera traderentur. Quoniam autem ea non sunt illustria, neque apparentia in aspectu, ut putamus oportuisse, et animadverto potius indoctos quam doctos gratia supe-

3. *blandiatur.* Schneid. *blandiantur.* Galiani vertit: *che in grazia degli amici si abbraccino i falsi non i veri giudizj.* At Schneider reprobat hanc versionem, quae juxta eumdem procedit a lectione sine dubio vitiosa.

Nicomachus clarissimi pictores, cum tabulae eorum singulae oppidorum venirent opibus. Sed is non videtur, quem Vitruvius noster, ceu dignitate non ornatum, commiseratur. Pol.

seu in ambitione certationis) Expressius exprimitur sententia ex not. Pouc. *sed in ambitione contentionis.* Pont.

3. *si propter ignorantiam artis*) Non sunt negligendae notae Pouc. et Ms. Eto. *si propter ignotitiam artis.* Eodem verbo usus est Gellius L. XVI. c. 13. ut ex codicibus affert Pareus in Lex. Critico. nam ut *notitia* dicitur, ita *ignotitia*, Ms. Est. *propter inotitiam artis.* Pont.

sed maxime indignandum, cum etiam saepe blandiatur gratia conviviorum a veris judiciis ad falsam probationem) His latere foedum ulcus videtur: nam blandiri a veris judiciis ad falsam probationem, quis recte dixerit? Tamen parum a Codicibus sublevamur, hoc excepto *blandiantur* EE. et Ms. Est. pro *blandiatur.* Misera itaque et jejuna virtus, sic saepe fame ducitur, ut propter convivia a veris judiciis gradiatur ad falsam probationem; nam ne coena prohibeatur, saepe divitibus falsa garrientibus assentiri cogitur. Ms. Est. *aureis judiciis.* Ms. Sag. *a veris indiciis.* Pont.

et animadverto potius indoctos, quam

rare, non esse certandum judicans cum indoctis ambitione, potius his praeceptis editis ostendam nostrae scientiae virtutem.

4. Itaque, Imperator, in primo volumine tibi de arte, et quas habeat ea virtutes, quibusque disciplinis oporteat esse auctum Architectum, exposui, et subjeci causas, quid ita earum oporteat eum esse peritum, rationesque summae Architecturae partitione distribui, finitionibusque terminavi. Deinde, quod erat primum et necessarium, de moenibus, quemadmodum eligantur loci salubres, ratiocinationibus explicui, ventique qui sint, et e quibus regionibus singuli spirent, deformationibus grammicis ostendi; platearumque et vicorum, uti emendatae fiant distributiones in moenibus, docui; et ita finitionem primo volumine constitui.

4. *volumine*. Schneid. *volumini*.

doctos gratia superare) Ab hoc loco satis indicatur, quod Vitruvius, dum viveret, in magna existimatione nequaquam fuerit, plusque habuerit doctrinae, quam solertiae in inventionibus. Saltem dicendum est, eum in studio cognitionis antiquitatum fuisse versatum, et nimiae antiquitatum earumdem imitationis fuisse amantem; ideoque minus aptum ad excogitandas res novas, quibus hominum vulgus delectatur. Porro vel ex eo judicari potest, parum existimationis Vitruvio fuisse tributum, quod in Theatri Marcelli aedificatione, Vitruvii opera adhibita non fuerit, denticulos enim in ordine Dorico habet, quod Vitruvius improbat: illud tamen aedificium Augustus erexit, ut Sorori Octaviae, cujus favore Vitruvius gaudebat, in Nepotis gratiam morem gereret. Ex Perraultio. Pol.

ostendam nostrae scientiae virtutem) Nimis superbe. Recte E. P. *ostendam naturae scientiae virtutem*, nempe ostendam, qua scientia praedita sit natura. Pont.

nostrae scientiae virtutem) Etiam si intelligatur ut ipsa verba sonant, consentit Auctor cum iis, quae in fine Proem. Lib. I. scripsit. Strat.

4. *e quibus regionibus singuli*) *Regionibus* EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Pont.

deformationibus grammicis) Id est descriptionibus et designationibus, quae per lineas fiunt; γραμμὴ enim linea dicitur. Phil.

5. Item in secundo de materia, quas habeat in operibus utilitates, et quibus virtutibus e natura rerum est comparata, peregi. Nunc in tertio de Deorum immortalium aedibus sacris dicam, et uti oporteat perscriptas esse, exponam.

CAPUT I.

De Sacrarum Ædium compositione et Symmetriis

6. Ædium compositio constat ex symmetria, cujus rationem diligentissime Architecti tenere de-

deformationibus grammicis) EE. et Mss. Est. Sag. Oxf. Bim. servant *grammaticis*; nam ut γράμμα capitur etiam pro pictura, ita grammaticus quod ad picturam pertinet. Pont.

5. *perscriptas esse, exponam*) EE. et Mss. Pit. Est. Oxf. delent *esse*. Pont.

6 *Ædium compositio constat ex symmetria*) Symmetria non habet nomen latinum, auctore Plinio Lib. XXXIV. c. 8. Vitruvius vero hoc capite videtur commensum transtulisse. Eam primus usurpavit Euphranor, ut scribit Plinius Lib. XXXV. cap. 11. Est autem partium ad partes, et earumdem ad universum corpus responsus. Constatque numero partium, ut in corpore, quas si minueris vel auxeris, peribit concinnitas, quantitate, idest proportione longitudinis, latitudinis, et altitudinis, et collocatione. Nam suo loco positae partes venustatem adferunt, alieno et non decenti, mirum quam offendunt. Adeo oportet omnia respondere, summa imis, dextra sinistris, ne quid sit informe. Ardua profecto res tam varias, tam dispares partes ita collocare tamen, ut in organo non sit gratior concentus discordia illa fidium concordi, quam oblectat in structura grata partium et universae molis commodulatio. Phil.

Ædium compositio) Ms. Sag. *Ædium dispositio*. Pont.

ex symmetria) Plinius L. XXXIV. c. 8. scripsit „ non habet latinum nomen symmetria “. Plinius vero junior, competentiae et aequalitatis nominibus eam reddere voluisse videtur L. XI. Ep. 5. „ Si avulsum statuae caput aut membrum aliquod inspiceres, non tu quidem ex illo posses congruentiam aequalitatemque deprehendere, posses tamen judicare, an id ipsum satis elegans esset: ex quo apparet symmetriam ad partes in se et ad totum relatas pertinere. Analogia vero est quae proportio vocatur, ut Tullius in libro de Universo a Quintilliano citatus explicat “. Omnia duo

bent. Ea autem paritur a proportione, quae Graece ἀναλογία dicitur. Proportio est ratae partis membrorum in omni opere totaque commodulatio, ex qua ratio efficitur symmetriarum. Namque non potest aedes ulla sine symmetria atque proportione rationem habere compositionis, nisi uti ad hominis bene figurati membrorum habuerit exactam rationem.

7. Corpus enim hominis ita natura composuit,

ad cohaerendum tertium aliquod requirunt, et quasi nodum vinculumque desiderant. STRAT.

Ea autem petitur a proportione) Alii legunt, *paritur*, sed qui ita legendum putant, nimis anxie, ne dicam superstitiose, rem satis apertam in disquisitionem vocant. PHIL.

paritur) E. P. *pariter* E. V. *patitur.* Ms. Est. *parietur.* Ms. Bim. *paritura.* PONT.

totaque commodulatio) Summo antiquorum librorum consensu sic legitur. Legebatur *totiusque commodulatio.* Hinc legi posset *totoque*: nempe *in omni opere totoque commodulatio.* Si hoc non placet, suspicari possumus quid deesse, ceu *separata totaque commodulatio.* Ut hoc libro *separatae atque universae convenientes efficerentur operum distributiones.* Nam conveniens operum distributio universa et separata, idem est ac commodulatio separata et tota in omni opere. PONT.

non potest aedes ulla ... ad ... exactam rationem) Qui locus sic explicatur, nisi exactam rationem habuerit ceu ad rationem hominis. PONT.

7. *Corpus enim hominis ita natura composuit*) Pictor, Plastes, Statuarius praecipuum studium suum in pernoscenda corporis humani symmetria ponunt, et proportionum commensu. Deinde instructiore jam animo ad magis arduam imitationem pulchritudinis crebra exercitatione memoria impressae, non tam anxie curare debent, ut certi alicujus corporis indiscretam similitudinem exprimant, sed ut corpus aliquod juxta veram symmetriae rationem effingant, assequanturque illam decorae formae gratiam, quae ut forte in uno aliquo corpore nusquam deprehenditur, ita multorum perfectissimorum corporum curiosa inspectione efficitur. Egregie Galenus de Temperam. Lib. I. ,, Plastae, Pictores, Statuarii, alii denique fictores, quae pulcherrima sunt ,, in omni specie pingunt finguntque, ,, veluti hominem, equum, bovem, ,, leonem formosissimum, ad id quod ,, medium est in illa specie collineantes. Laudantque homines quamdam ,, Polycleti statuam, canonem appellatam, inde adeo id nomen sortitam, quod partium inter se omnium ,, competentiam ad unguem habeat ". Commensus partium a Vitruvio hic descripti medium illud pro humani corporis figura respiciunt, non ita tamen, ut ab iisdem pro ratione recedere non liceat. Si enim pro canone celebratissimas antiquas statuas observemus, quae

uti os capitis a mento ad frontem summam et radices imas capilli esset decimae partis: item

adhuc supersunt, proportiones illas omnes a Vitruvio adductas plurimam varietatem admisisse comperiemus. In Hercule Glyconis, seu Farnesiano, altitudo continet caput a mento ad summum verticem $8 + \frac{57}{144}$. In Apolline Vaticano altitudo continet mensuram capitis $8 + \frac{10}{72}$. In Venere Medicea $7 + \frac{52}{72}$. Pes in Apolline Vaticano est $\frac{171}{1172}$ totius, hoc est minor parte sexta est enim aequalis $6 + \frac{146}{171}$: fere aequalis parti septimae. Plura non addam, quae qui fusius descripta persequi velit in libro inveniet Romae impresso 1786. titulo *Principes de Dessein tirés d'après les antiques Statues pour Jean Volpato, et Raphael Morghen:* ut appareat Vitruvium non accuratissimas mensuras exhibuisse sed medias ac proximas, cum accuratissimae nullae haberi possunt, quae ab summis Artificibus variae adhibitae sunt. Ineptam prorsus quaestionem arbitror fore, si quis eam instituere vellet, num unica sit proportio quae humano corpori conveniat: ita ut unica sit forma pulcherrimi corporis seu virilis seu foeminei. Praesertim si attendatur pulchritudinem non oriri tantummodo ex proportione longitudinum, sed etiam ex proportione latitudinis et crassitudinis, tum praecipue ex ductu lineamentorum, unde forma dependet.
Strat.

uti os capitis a mento ad frontem summam, et radices imas capilli, esset decimae partis) Pomponius Gauricus Lib. de sculptura, hominis justam ait altitudinem novem esse capitum, id est novies quantum sit a mento imo ad imum capillum: idque in adultis dumtaxat: infantium enim longitudinem non nisi quatuor faciebus constare. Non defuerunt qui in novem partes et unius tertiam hominis corpus partientes (cujus rei laudant auctorem Varronem) constituant partem unam a mento ad radices imas capillorum, duas a summo pectore ad umbilicum, ab hoc ad genitalia unam, ab istis per femora ad genu duas, infra genu per tibias ad malleolos duas. Rursus unius tertiam a radicibus capillorum ad verticem statuunt, tantundem a mento ad summum pectus, epigonatidi sine mylae, quae juncturam femoris et tibiae operit, tantundem tribuunt, a malleolis ad plantam pedis tantundem, ut sit a mento ad verticem septima totius corporis, a summo pectore ad imas radices capillorum tantundem, ad summum verticem paullum supra sextam. Quod ad Vitruvium attinet, adeo locus hic in labem contractus, convulsusque est ut pugnantia contineat. Neque tamen tam facile est veram lectionem invenire, quam hanc falsam convincere. Nam ut hinc exordiamur, apud eum scriptum legimus quartae esse partis a summo pectore ad verticem. Id si agnoscimus (quod fecerunt Lucas a Burgo Sacerdos Lib. de divina proportione, et Marius Equicolus de amoris natura Lib. II.) immemor Vitruvius tantum statuet ad verticem a radicibus, quantum a mentò ad has ipsas; cum tamen ostenderit esse ejus intervalli quartam partem, quando dixit a mento ad summum verticem esse octavae partis. Est itaque haec non quarta, sed pusillum infra quintam, sicut nec illa octava, sed paullum infra septimam. Quando vero ait a summo pectore ad radices

manus palma ab articulo ad extremum medium digitum tantundem: caput a mento ad summum

esse sextae partis, efficit, ut tantum sit a summo pectore ad mentum, quantum a mento ad summam frontem. Ego crediderim scriptum fuisse septimae partis. Sed et cubitum cum dicit esse quartae partis, accipit non ut ceteri fere auctores a junctura brachii ad carpum sive brachiale, sed ad summum longissimum digitum. Pectus autem quomodo quartae esse possit, non video. Nam si ad ilia usque metimur, brevius erit quarta, si ad pudenda, longius erit quam superior pars, quam diximus esse paullum infra quintam. Quod vero ad latitudinem corporis attinet, ita fere statui video, ut sit pectus sextae, brachiorum unum quodque tantundem, cubiti duo duarum septimarum et eo amplius pusillum, ambae manus duarum decimarum, si quidem corporis sit decima pars a mento ad summam frontem. Animadversum enim in nobilissimis statuis Laocoontis, Apollinis, Veneris, et Cleopatrae, quae in Vaticano Pontificum Maximorum horto adservantur, atque adeo in omnibus quas pulcherrimas in urbe vidimus, longiores fuisse manus a metacarpio ad extremum longissimum digitum, quam sit a mento ad summam frontem. Videbant praestantissimi artifices gracilitate et accessione ea adferri venustatem. Et mirum quam posteri imo antiqui sculptores gracilioribus sint modulis delectati. Adeo virginalis teneritatis et subtilitatis membrorum imitatio effectu recipit ornatus venustiores. Quomodocumque id fiet, curandum est, ut expassae manus ipsam longitudinem corporis aequent. Ceterum partium corporis humani symmetrias collationesque ad invicem copiosius docuit Albertus Durerus pictor insignis, scripto de symmetria corporis humani volumine. Et nos fortasse reliqua aliquando trademus. Phil.

uti os capitis) In Tabula X. figurae descriptae sunt, quibus mensurae omnes a Vitruvio traditae notantur. In Fig. 1. linea *aP* designat mensuram, quae a mento ad frontem summam, et radices imas capilli est decimae partis. DO tantundem, quod est palma manus ab articulo ad extremum medium digitum. Conqueritur Philander locum esse vitiatum, cum in pulcherrimis statuis manus inveniantur longiores: sed in variis corporibus ac variis artificum figuris mensurae possunt intra quosdam limites esse variae absque errore. Caput a mento ad summum verticem octavae, ab linea FB notatur. Tantundem YL a cervicibus imis ad summum verticem. Ab summo pectore ad imas radices capillorum sextae partis mensuram exhibet linea nm. Perraultius arbitratur a Vitruvio pro summo pectore intelligi claviculas, scilicet locum ubi haec ossa sita sunt in alto pectoris: atque illud spatium extendi ad partes sex cum dimidia. Sed probabilius videtur, eam partem intellexisse, quae est proxime infra eum situm, ubi clavicularum bina capita anteriora intra totidem primi ac supremi sterni ossis sinus recipiuntur, cui allata mensura respondet. Ad summum verticem quintae; linea, quae id designat est KZ. Hoc autem in loco pro *quartae*, quae erat in textu, *quintae* scripsimus, quae emendatio verae mensurae magis respondet, atque cum aliis mensuris Vitruvianis consentit. Nam ex textu apparet ap esse unam decimam, FB unam octavam, a qua si subtrahatur ap, reliqua Ft crit longitudo ab radicibus

verticem octavae: tantundem ab cervicibus imis: ab summo pectore ad imas radices capillorum sextae: ad summum verticem quintae. Ipsius au-

7. *quintae.* Alii: *quartae.*

imis capilli ad summum verticem, quae erit pars quadragesima. Ab summo pectore ad radices imas capilli erat longitudo, nm una sexta pars: huic addita Ft, nempe una quadragesima prodibunt pro tota KZ viginti tres partes centesimae vigesimae: quae cum pro parte quinta possint quam proxime haberi, certe *quartam* mendose fuisse scriptum confirmant. Oris altitudinis tertia pars ab imo mento ad imas nares notatur a linea cp: ec indicat tantundem ab imis naribus ad medium finem superciliorum. Ab ea fine ad imas capilli radices tertiam partem designat lineola ae. Pedis longitudinem sextam totius corporis partem exhibet linea AR. Pedis autem longitudo a tali majore protuberantia exteriore ad extremum pollicem sumpta sextae parti altitudinis hominis aequalis ponitur a Durero viro hujusmodi proportionum peritissimo in Lib. de humani corporis symmetria, a quo etiam hominis figuram in Tabula descriptam sumpsimus: eique libentius, quam Perraultio adstipulamur, qui non sextam, sed septimam partem altitudinis humanae pro pedis mensura sumendam esse contendit. Cubitus, nempe a flexura brachii ad extremum medii digiti quarta pars est totius altitudinis, ut linea XS designat. Pectoris nomine, quod quartae partis mensura signat Vitruvius, quid intellexerit non satis constat. Perraultius errorem in textum irrepsisse suspicatur, ac Vitruvium fortasse indicavisse distantiam inter humeros, aut esse legendum *ad medium pectus quartae.* Ego vero arbitror nomine pectoris anteriorem partem, a summo pectore ferme ad pubem denotavisse, quam signavi linea Nu. Hujusce autem totius partis quodlibet munimentum, dicebatur apud veteres latinos Thorax; quamvis proprie Thorax non sit nisi ea pars, quae duodecim costis circumscribitur. Servius ad Virgilii versum 633. Lib. VII. *Umbonum cratis: alii thoracas aenos* haec habet: *quia apud majores loricae tantum pectora tegebant, ut Statius, triplici servantur pectora ferro: pectora; nam tergo nullus metus.* Lorica igitur tegere pectus dicebatur, atque ideo pectus totam anteriorem partem significare poterat, qua acceptione a Vitruvio videtur haec vox adhibita. Pol.

os capitis a mento) Octo mensurae ex toto capite petitae nequeunt esse mensurae decem faciei, seu tractus a mento ad frontem summam et radices imas capillorum. Tributa enim capitis altitudine in quatuor aequales partes, quemadmodum docet Vitruvius, atque consentiunt meliorum statuarum mensurae, et multiplicato quaternario per octo, tum ternario per decem habentur numeri 32, 30. Eapropter etiamsi in textum nullum irrepsisse mendum putemus, tamen accuratione destitui fatendum est. Strat.

Ab summo pectore ... ad summum verticem quintae) Ex summa pectoris parte, hoc est a clavieulis ad radices imas capillorum in fronte sextam totius altitudinis esse tradit, neque evadere quarta pars potest addito intervallo a capillorum ima radice ad summum verticem, quae ex ipso Vitruvio est

tem oris altitudinis tertia pars est ab imo mento ad imas nares: nasus ab imis naribus ad finem medium superciliorum tantundem; ab ea fine ad imas radices capilli, ubi frons efficitur, item tertiae partis. Pes vero altitudinis corporis sextae: cubitus quartae: pectus item quartae. Reliqua quoque membra suos habent commensus proportionis, quibus etiam antiqui pictores et statuarii nobiles usi magnas et infinitas laudes sunt assecuti.

8. Similiter vero sacrarum aedium membra ad universam totius magnitudinis summam ex

pictores et statuarii. Ad hunc locum sic Schneider: „Symmetrias artificum antiquorum collectas, et locum Vitruvii egregio commentario illustravit P. Camper in libro germanice verso: „*Ueber den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge in Menschen.* Berolini 1792 p. 53 seqq." Addit ipse locum Diodori Siculi I, 98, unde cognoscimus symmetrias, quibus usi sunt artifices Ægiptiaci. Inde annotat animadversionem Galli *Denon*, qui picturam Tentyritanam vidit rubrica circumsciptam et lineam, in qua symmetriae figurarum descriptae erant, ita ut corpus humanum in partes $22\frac{1}{2}$ divideretur, quarum $2\frac{2}{3}$ idest octava totius summae, capiti tribuebantur. Addit (ipse Denon) easdem symmetrias artifices graecos in fingendis figuris heroicis adhibuisse.

32.ₐ totius altitudinis. Nam sexta pars ejus altitudinis, aequalis est quinque earum partium 32.arum cum una tertia. Huic si addatur earum partium altera pro distantia ab ima capillorum radice ad verticem, habetur sex cum una tertia, quae proxime accedit ad quintam partem totius altitudinis: nullo vero modo ad quartam referri potest. Hinc *quintae* non *quartae* legendum esse fere evincitur. STRAT.

mento ad imas) Mss. Est. Sag. *mento usque ad imas.* PONT.

capilli ubi frons) EE. et Mss. Est. Sag. Eto. Oxf. *capilli frons.* PONT.

Cubitus) E. P. et Mss. Pit. Eto. Bim. *cubitum.* E. F. V. Ms. Sag. *cubitumque.* Ms. Est. *cubitura.* PONT.

Cubitus quartae) Cubitum aequari altitudinis quartae parti docet etiam inferius, atque congruit cum eo, quod cubitus sesquipedem contineat. Pectus vero quartam esse partem, idest binas capitis mensuras continere verum non est nisi ea mensura capiatur ab umbilico ad summum sternum, et ubi claviculae cum sterni osse junguntur, et in hac quoque hypothesi proxime tantummodo mensura cum veritate consentit, non accurate. Perperam Galianus hoc loco Vitruvium de latitudine intelligere conjicit. *Quartae* legendum esse etiam particula *item* indicat. Quocirca a Poleniana conjectura non recedo. STRAT.

antiqui pictores) Ms. Sag. *antiqui scriptores.* PONT.

8. *totius magnitudinis*) EE. *totius etiam magnitudinis.* PONT.

partibus singulis convenientissimum debent habere commensuum responsum.

9. Item corporis centrum medium naturaliter est umbilicus. Namque si homo collocatus fuerit supinus, manibus et pedibus pansis, circinique collocatum centrum in umbilico ejus, circumagendo rotundationem utrarumque manuum et pedum digiti linea tangentur. Non minus quemadmodum schema rotundationis in corpore effi-

habere commensuum) E. V. Mss. Pit. Eto. Reg. Oxf. Bim. *habere commensus*. Ms. Pouc. *habere commensum*. Pont.

9. *corporis centrum medium naturaliter est umbilicus*) Idem censet Galenus Lib. II. de placitis Hippocratis et Platonis, et Lib. XV. de usu partium corporis, reclamante Varrone, et improbante Galeni sententiam Andrea Vesalio Lib. fabricae corporis humani VI., qui in pubis ossium coalitu erecti adultorum corporis exquisitissimum medium esse tradit. Ceterum si quis animum ad Vitruvii commensum attenderit, umbilicum videat hominis esse medium. Phil.

umbilicus) Verissima et antiqua est haec observatio, quam etiam Varro de L. L. memoravit. Strat.

manibus et pedibus pansis) Id verum non esse in corpore justa proportione formato, in quo extremum digitorum pedum, una vigesima quarta parte porrigitur ultra circulum, cujus centrum est in umbilico, ambitus vero per extrema digitorum transit, asserit Perraultius. Atque ideo Vitruvium pro extremitate digitorum pedum, dumtaxat extremitatem pedum aut crurum, quae sumi potest pro talis intellexisse. Sed nimis perspicua est dictio Vitruvii pedibus pansis, quam ut interpretationem aliquam ferre queat. Figuram hominis in circulo cujus centrum in ipsius umbilico est, expressimus. Tab. X. Fig. 2. Pol.

circinique collocatum centrum) Centrum pro altero circini crure dictum est: pedem in circino mobilem et immobilem appellamus. Quod expressit Ovidius Metamorph. Lib. VIII. his verbis, de Talo Daedali sororis filio loquens:

„ .... et ex uno duo ferrea brachia nodo
„ Junxit, ut aequali spatio distantibus ipsis
„ Altera pars staret, pars altera duceret orbem.

Hoc vero loco non omittendum duco, ex veteri marmore quod Romae in horto Angeli Colotii visitur, didicisse nos duo etiam antiquis fuisse circinorum genera. Unum eorum, qui rectis et rigentibus cruribus constarent, alterum eorum qui valgi vatiive, ut ita dicam, essent, hoc est qui cruribus essent extrorsum incurvis, sive introrsus flexis. Illorum usus qui sit nemo non novit, horum autem soli artifices. Utuntur itaque in dimetienda stantium columnarum crassitudine, in circinandis spirarum partibus, quae subfugiunt, uti sunt

citur, item quadrata designatio in eo invenitur. Nam si a pedibus imis ad summum caput mensum erit, eaque mensura relata fuerit ad manus pansas, invenietur eadem latitudo, uti altitudo, quemadmodum areae, quae ad normam sunt quadratae.

10. Ergo si ita natura composuit corpus hominis, uti proportionibus membra ad summam figurationem ejus respondeant, cum causa constituisse videntur antiqui, ut etiam in operum perfectionibus singulorum membrorum ad universam figurae speciem habeant commensus exactionem. Igitur cum in omnibus operibus ordines traderent, maxime in aedibus Deorum, in qui-

scotiae, et earum quadrae, atque adeo quicquid hujusmodi est. Utrorumque figuras subjunxi. Tab. A. fig. 1. 2. Phil.

item quadrata) Legebatur *item et quadrata.* deleut *et* EE. Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Pont.

Nam si a pedibus imis ad summum caput mensum erit) Et Plinius Lib. VII. cap. 17. et Solinus c. 5. auctores sunt, quod sit hominum spatium a vestigio ad verticem, id esse sparsis manibus inter longissimos digitos: et nos aliquando experti sumus. Quamquam non continuo id verum credi oportet. Quandoquidem non omnium corporum sincerus et probus est membrorum ad universam compositionem commensus, et commodulatio. Phil.

quae ad normam sunt quadratae) Id est quatuor aequalium laterum, et angulorum: nam exiguntur ad normam anguli. Phil.

quae ad normam) Figuram hominis in area quadrati inscriptam, cujus eadem latitudo, ut altitudo videre est in Tab. X. Fig. 3. Pol.

quadratae) Idipsum Plinius L. VII. c. 17. Solinus c. 1. Albertus Durerus, aliique tradunt. Strat.

10. *figurationem ejus respondeant*) In Ms. Est. legitur *responderant*, hinc conjicio legendum esse *responderent*, quod verbum *composuit* postulat. Pont.

cum causa constituisse videntur antiqui) EE. *cum eam constituisse videantur antiqui.* Pont.

Igitur cum in omnibus operibus ordines traderent, id maxime in aedibus) Verbum deesse videtur quod ex Pouc. notis separari posset, *id maxime curarunt in aedibus.* Pont.

ordines traderent) Animadvertit Cl. Ortiz Veteres Architectos rationes exposuisse, quibus ducti aedificia ordinaverint, ut monumentum haberetur causarum ob quas eadem ita perfecerint, sublata proinde comminiuiscendi potestate ad improbanda eorum opera.

bus operum et laudes et culpae aeternae solent permanere.

11. Nec minus mensurarum rationes, quae in omnibus operibus videntur necessariae esse, ex corporis membris collegerunt, uti digitum, palmum, pedem, cubitum, et eas distribuerunt in perfectum numerum, quem Graeci τέλειον dicunt. Perfectum autem antiqui constituerunt numerum, qui decem dicitur. Namque ex manibus denarius digitorum numerus; ex digitis vero palmus, et ab palmo pes est inventus. Sicut autem in utrisque palmis ex articulis ab natura decem sunt perfecti, ita etiam Platoni placuit, esse eum numerum ea re perfectum, quod ex singularibus re-

11. *Sicut autem.* Schneid. cum aliis: *Si autem*, et postea omittit *ita*.

Etiamsi nulla Scriptorum Veterum auctoritate haec institutio confirmetur, neque alicujus antiqui aedificii descriptio ejusmodi enarratione illustrata habeatur, fatendum tamen est, nihil magis esse desiderandum. Nam aedificia postquam constructa sunt, prout ipsa sunt ab hominibus judicari solent ac debent; nullum enim perspicuum superest vestigium ejus aedificii, cui novum insistit seu adnectitur, neque ulla habetur notio, quid dominus ad quod aedificium pertinet jusserit. Strat.

operum et laudes et culpae) Delebatur primum *et* particula non negligenda. Ita EE. et Mss. Pit. Sag. Oxf. Eto. Bim. Pouc. Pont.

11. *digitum, palmum, pedem*) De hisce plura habet Julius Frontinus in suo opere de agrorum qualitate (pag. 30.) edito in ea collectione cui titulus est *Rei Agrariae auctores*, cura Wilhelmi Goesii etc. Amstelod. 1674. Pol.

Perfectum autem antiqui constituerunt numerum, qui decem dicitur) Perfectionis numerorum varia est consideratio apud Martianum Capellam Lib. VII. qui est de Arithmetica. Sunt etiam quaedam apud Albertum Leonem Lib. IX. cap. 5. et Macrobium in somnium Scipionis. Quod autem ad denarium numerum attinet lege Aristotelem problematum sectione decimaquinta. Nam de septenario tradit Gellius atticarum noctium Lib. III. c. 10. De senario, et septenario D. Augustinus Lib. de civitate Dei XI. cap. 30. et 31. Phil.

Perfectum autem) Qui plura velit de numero denario, consulere poterit Petri Bungi numerorum Mysteria Edit. 1618. p. 355. et seq. Pol.

bus, quae μονάδες apud Graecos dicuntur, perficitur decussis; quae simul ac undecim aut duodecim sunt factae, quod superaverint, non possunt esse perfectae, donec ad alterum decussim pervenerint. Singulares enim res particulae sunt ejus numeri.

12. Mathematici vero contra disputantes ea re perfectum esse dixerunt numerum, qui sex dicitur, quod is numerus habet partitiones eorum rationibus sex numero convenientes, sic sextantem unum, trientem duo, semissem tria, bessem, (quem δίμοιρον dicunt) quatuor, quintarium (quem πεντάμοιρον dicunt) quinque, perfectum sex. Cum ad duplicationem crescat, supra sex adjecto asse, ἔφεκτον;

12. *duplicationem.* Schneider: servat *supputationem.*

perficitur decussis) Hoc loco *decussis* a Vitruvio sumitur pro denario numero seu decade. Ita inter ceteros sensit Gronovius de sestertiis, qui (pag. 197.) haec habet: *Nolumus tamen pertinaciter contendere, tum quod decussis Vitruvio pro denario numero accipitur, tum quod Martiano Capellae multo licentius dupondius, sexis, vicessis* etc. *pro duobus, sex, viginti placuerunt.* Pol.

12. *Cum ad duplicationem crescat*) Legebatur *cum ad supputationem.* Lectionem nostram probant EE. et Ms. Pouc. Mss. Est. Eto. Sag. habent *suppletionem.* Mss. Pit. Reg. Oxf. Bim. *supplicationem.* Pont.

Cum ad duplicationem crescat supra sex adjecto asse ἔφεκτον) Inter variantes lectiones ea erat seligenda, quae ad explicationem difficilis loci certius perduceret. Recte enim, ut Perraultius animadvertit, explicavit Barbarus locum hunc, scribens quae sequuntur: *Adjecto asse: non referuntur haec verba ad adjectionem unitatis supra senarium, nam sextans adjicitur, sed ad duplicatum assem, idest postquam perfecerimus assem unum senario conclusum, si quis alterum adjiciat assem, incipiet iterum ab unitate.* Itaque haec unitas primo assi, nempe numero senario adjecta, dat numerum septem. Pol.

supra sex adjecto asse) Imo *non adjecto asse*, sed sextante, idest una parte. Phil.

supra sex) In hac annotatione Philandro aliquid humani accidit, dum scripsit, *non adjecto asse*: namque intelligendum est, secundum assem revera adjici, cujus tamen prima unitas ad-

cum facta sunt octo (quod est tertia adjecta) tertiarium, qui ἐπίτριτος dicitur: dimidia adjecta cum facta sunt novem, sesquialterum, qui ἡμιόλιος appellatur: duabus partibus additis, et decussi facto, bes alterum, quem ἐπιδίμοιρον vocitant; in undecim numero, quod adjecti sunt quinque, quintarium,

tertiarium. Schneider: *ad tertiarium.*

dita priori assi dabat septenarium, de quo loquebatur Vitruvius. De hoc Vitruvii loco multa scripsit Meibomius. Pol.

tertiarium qui) EE. et Mss. Pit. Sag. Eto. Oxf. *tertiarium autem qui.* Pont.

duabus partibus additis, et decussi facto, bes alterum) Bessem Varroni placet dictum a dempto triente, quod ut assem efficiat, triens desit. Sextus Pompejus mavult, quod bistriens sit. Itaque denarium numerum antiqui appellabant bes alterum, quod ex senario, quem perfectum et veluti assem existimabant, et quaternario, qui bessis habebatur, componeretur. Nam et Pompejus alio loco lignum bes alterum dici ait, pedem et bessem latitudinis habens. Credo quod quemadmodum in sestertio semis erat tertius, ita in ejusmodi numero bes esset alter, hoc est secundus. Phil.

duabus partibus) Non abludunt a Philandri sententia, quae scripsit Petrus Ciacconius in suis Opusculis. pag. 64. Pol.

quod adjecti sunt quinque, quintarium) Paulo ante dixit *quintarium* pro quinque; nunc pro undecim, quae res non caret amphibolia, si quidem locus integer est. Fortasse scriptum erat, *quintarium alterum* sicuti *bes alterum.* Nihil statuo, sed tantum moneo, appellationem ambiguitate non vacare. Phil.

quod adjecti sunt) Profecto cum quintarium in primo senario significet quinque, in senario autem adjecto significet undecim, negari non potest nominis quintarii ambiguitas: quae sane in graecis verbis non reperitur; nam quintarium in primo senario dicitur *πεντάμοιρον*, in adjecto autem senario (adita particula *ἐπί*) dicitur *ἐπιπεντάμοιρον.* Haec novit etiam Salmasius: quamobrem in suo opere de modo usurarum hac de re plura scripsit, conclusitque quintarium in adjecto senario esse *adquintarium.* Barbarus vero aptius animadvertit: cum a senario ad alterum assem pervenimus addendo aliquid, animadvertendum est, non simpliciter tertiarium aut quintarium dicendum esse, sed addendum tertiarium aut quintarium alterum, quemadmodum dicitur bes alter: quod et Graeca vocabula indicant, additione illius particulae *ἐπί*. Propter haec nonnulli opinati sunt legendum esse in textu Vitruvii *quintarium alterum.* Sic censuit Gronovius Lib. de Sestertiis: tum et Perraultius. Pol.

quod adjecti sunt quinque, quintarium) Ms. Pouc. *ut adjecti quintarium.* Pont.

quod ἐπιπεντάμοιρον dicunt. Duodecim autem, quod ex duobus simplicibus numeris est effectus, δυπλάσιον.

13. Non minus etiam, quod pes hominis altitudinis sextam habet partem, ita etiam ex eo quod perficitur pedum numero, corpus sexies altitudinis terminando, eum perfectum constituerunt, cubitumque animadverterunt ex sex palmis constare, digitis vigintiquatuor. Ex eo etiam videntur civitates Graecorum fecisse, quemadmodum cubitus est sex palmorum in drachma:

ἐπιπεντάμοιρον. Schneider: *ἐπίπεμπτον* et accedit Sulpic. qui habet *quod epipenton.* — *διπλάσιον.* Schneider: *διπλάσιωνα.* Etiam hoc loco accedit Sulpicio et aliis qui habent *diplasiona.* — 13. *pedum numero, corpus sexies altitudinis terminando.* Schneid. censet legendum: *pedum sex numero, corporis altitudinis terminatio.*

duodecim) De numeri duodenarii proprietatibus. Vid. Magii Miscell. L. I. cap. 15. et Bungii numerorum Mysteria. Pol.

quod ex duobus simplicibus numeris est effectus, διπλάσιονα) Libentius ego ex alio codice legerim διπλάσιον. Phil.

13. *ex eo quod perficitur pedum numero*) Scribendum *quo* sexto casu. Phil.

corpus) Ita Mss. Vat. Oxf. Reg. Sed Mss. Bim. et Arund. *corporis.* EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Pouc. *corpori.* Pont.

sexies altitudinis) Ita omnes veteres libri uno excepto Ms. Oxf. Legebatur *sex.* Pont.

terminando) Ita Mss. Bim. Reg. Alii veteres libri habent *terminavit.* Sed stare non poterant duo verba *perficitur* et *terminavit,* utrumque enim suum nominativum postulabat, duo autem nominativi in eo textu non reperiuntur. Pont.

terminando) Vitruvius hoc in loco ostendere voluit, cur Mathematici perfectum esse dicant numerum sex, ac duabus usus est rationibus, quae tamen, si vere considerentur, minime differunt inter se. Prima est, quod pes hominis altitudinis sextam habeat partem; et haec sane perspicua. Altera quod perficitur pedum numero corpus sexies altitudinis terminando; et haec quidem obscura, quam interpretor ita: perfectus senarius est etiam, quod cum corpus nempe hominis statura terminatur sexies sumpta mensura altitudinis, nimirum altitudinis respondentis longitudini pedis, statura perficitur eo pedum numero. Pol.

constituisse) Ita habent EE. et Mss. Pit. Sag. Bim. Pouc. Oxf. Legebatur *constituerunt.* Pont.

digitis vigintiquatuor) EE. Mss. Pit. Sag. *digitisque vigintiquatuor.* Pont.

fecisse, quemadmodum) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Pouc. Eto. Legebatur *fecisse uti quemadmodum.* Pont.

palmorum in drachma : quo numero uterentur, aereos signatos, uti

quo numero uterentur, aereos signatos, uti asses, ex aequo sex, quos obolos appellant, quadrantesque obolorum, quae alii dichalca, nonnulli trichalca dicunt, pro digitis vigintiquatuor in drachma constituisse.

14. Nostri autem primo fecerunt antiquum numerum, et in denario denos aereos asses con-

quo numero. Schneider: *qua numo.* — *ex aequo sex.* Schneider: *exaequet sex.*

asses, ex aequo sex, quos obolos appellant) Ita veteres libri F.E. Mss. Pit. Eto. Oxf. Est. nisi quod in nonnullis ex his pro *quo* legitur *qua* et pro *ex aequo* legitur *ex quo.* Legebatur, *palmorum, ita in drachma quoque eo numero uterentur. Illae enim aereos signatos, uti asses, ex aequo sex, quos obolos appellant.* Pont.

aereos signatos, uti asses, ex aequo sex, quos obolos appellant) Salmasius de modo Usurarum asserit, Vitruvium hoc loco erravisse, quod obolos aereos asses fecerit; erroremque ei incidisse ait, propterea quia asses Romanos Graeci, nunc χαλκῆς, nunc ὀβολῆς reddunt. Num vero potius Salmasio, quam Vitruvio fidendum loquenti de re in usu et manibus hominum eo tempore non est haerendum. Pol.

quadrantesque obolorum, quae alii δίχαλκα nonnulli τρίχαλκα dicunt) Scribit Julius Pollux Lib. IX. drachmam obolos sex habere, dichalcon vero oboli esse quadrantem, idest quartam partem. Idem obolum octo habere chalcos vult. Plinius autem Lib. XXI. cap. ultimo, dicit decem. Diodorus apud Suidam sex, Cleopatra in fragmento quod extat, octo, Dioscorides quidem tres, sed puto chalcos apud eos diversi ponderis fuisse. Phil.

Obolus argenteus et Siculus duodecim chalcos habebat: hinc est quod τρίχαλκα quadrantem esse oboli secundum quosdam hoc loco tradit Vitruvius. Salmas.

14. *primo fecerunt antiquum numerum*) Ita F.E. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Legebatur *primo decem fecerunt.* Pont.

et in denario denos aereos asses constituerunt) Ante Pyrrhum regem devictum, ut memini legisse apud Plinium Lib. XXXIII. cap. 3. libralis et dupondius appendebatur assis. Postea signatum argentum, et placuit denarius pro decem libris aereis, quinarius pro quinque, sestertius pro dupondio et senisse. Varro enim et Pompejus sestertium dictum produnt, quod semis sit tertius, hoc est quod valeat duos asses, et semissem. Flavius vero Sosipater Charisius Lib. primo Institutionum Grammaticarum, quod de tribus assibus semis deficiat, denariique quartam partem dipondium et semis esse, quod denarius decem asses habuerit. Inde dextantario pondere facti asses, idest quinta parte minus pendentes, detracto sextante, sive unciis duabus. Deinde unciales, quod uncia praeter sextantem dempta est, demum semunciales alia detracta uncia et semis, ut scilicet septem cum dimidio pro duodecim penderentur, et denarius se-

stituerunt, et ea re compositio nummi ad hodiernum diem denarium nomen retinet: etiamque quartam ejus partem, quod efficiebatur ex duobus assibus et tertio semisse, sestertium vocitaverunt. Posteaquam animadverterunt utrosque numeros esse perfectos, et sex et decem, utrosque in unum conjecerunt, et fecerunt perfectum decussissexis. Hujus autem rei auctorem invenerunt pedem. E cubito enim cum dempti sunt palmi duo, relinquitur pes quatuor palmorum.

14. *nummi.* Schneider: *nominis;* postea omittit *nomen.* — *quartam ejus partem.* Schneider: *pars quarta.*

decim assibus, quinarius octonis, sestertius autem quaternis. Locus in codicibus Plinii et mendosus et luxatus est. Mecum Andreas Alciatus sentit. Phil.

denos aereos asses) EE. *denos aeris.* Ms. Eto. *denos aereos* deleto *asses* in utraque. Bim. *denos aeris asses.* Pont.

compositio nummi ad hodiernum diem denarium nomen retinet) EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Pouc. Reg. loco *nummi* habent *nominis*: sed res illa de qua loquitur Vitruvius retinendam esse vocem *nummi* suasit. Vox *nomen* desideratur in EE. et Mss. Pit. Sag. Eto. Oxf. Est. habetur in not. Pouc. Pro *denarium* legebatur *denarii.* Scripsi autem *denarium* auctoritate veterum omnium librorum quos vidi. Pol.

quartam ejus partem, quod efficiebatur) EE. Mss. Sag. Eto. Oxf. *pars quarta, quod efficiebatur.* Ms. Pouc. *quartam partem, quod efficiebatur.* Pont.

posteaquam) Consentiunt antiqui libri Mss. Pit. Eto. Oxf. EE. *postquam.* Mss. Est. Sag. *postea autem quam.* Ms. Pouc. *postea quum.* Legebatur *postea quoniam.* Pont.

et fecerunt perfectissimum decussissexis) Hoc est, quod diximus denarium sedecim assibus permutatum. Quamquam existimamus non tantam habitam rationem perfectionis, quam aeris alieni. Phil.

et fecerunt) Gronovius de pecunia Veterum, erudite ostendit falli Willalplandum, quum corrigit locum hunc, ac pro decussissexis, vult legi decussisex. Pol.

E cubito enim cum dempti sunt palmi duo) Cubitum istiusmodi sunt qui minorem vocent. Communem enim duorum esse pedum dicunt, majorem vero pedum novem. Origenes in sermonibus super Genesim, et D. Augustinus libro primo quaestionum super eumdem librum, tradunt geometricum cubitum sex habere cubitos. Phil.

E cubito enim) Mensuram cubiti a Vitruvio descripti illustravit Cuperus in Apotheosi Homeri, illustri exemplo: cum Plinius Lib. XXXIV. c. 7. collossum Rhodium altum fuisse LXX. cubitos scripserit, et Festus ad verbum

Palmus autem habet quatuor digitos: ita effici-

Colossus eidem CV. pedes tribuerit, facile est earum mensurarum rationem inire. Pol.

Palmus autem habet quatuor digitos) Palmus duplex esse traditur, minor digitorum quatuor, qui Graece παλαιστὴ dicitur, παλαιστὶς foeminino genere atque δοχμὴ et δακτυλοδοχμὴ idest cohaerentes quatuor digiti referente Polluce ὀνομαστικῶν libro secundo, et major duodecim digitorum, a Graecis σπιθαμὴ vocatus. Plinius Lib. VII. cap. 2. dodrantem transfert, idest quantum est spatii inter expassos summum pollicem, et extremum minimum digitum. Sed et Lib. XXI. cap. 8. de tripolio loquens palmum alto caule ait, quod Dioscorides dicit καυλὸν σπιθαμιαῖον idest dodrantalem: et de Anthyllide Lib. XXI. cap. 29. D. Hieronymus cap. Ezechielis XL. scribit σπιθαμὴν dici palmam παλαιστὴν vero palmum. Illud vero etiam dignum quod admoneatur, Graecos alterum pro altero usurpare. Ætius enim cum capite XXI. sermonis sive Libri XIII. dicit viperam esse magnitudinis cubiti, longissimam autem παλαιστῶν τριῶν, παλαιστὴν loco σπιθαμῆς posuit, alioquin minus scripsisset. Nam cubitus valet sesquipedem, idest palmos sex. Rursum Dioscorides Lib. III. c. 94. Chamaedrin θαμνίσκον σπιθαμιαῖον dicit, Hermolaus Barbarus vertit fruticem quatuor digitorum altitudine, haud dubie non male. Neque enim me movet quo minus in ejus sententiam pedibus eam, quod in Cottiis alpibus superantem dodrantem viderim. Habuit rationem eorum quae plurimum usuveniunt. Quod genus interpretandi non possum facere, quin justis de causis commendem. Reliqui interpretes uni Plinii auctoritati mordicus inhaerent, qui pro re nata spithamen dodrantem est interpretatus. Libro enim XXI. cap. 17. ornithogalum, et Lib. XXVII. cap. 13. thlaspi dicit esse caule semipedali, quem διασπιθαμιαῖον Dioscorides dixerat. Et videri poterat sesquipedali scripsisse, rebus ita postulantibus, nisi Lib. XXV. cap. 8. radicem longae aristolochiae dixisset esse longam quatuor digitorum longitudine, quam Dioscorides σπιθαμιαίαν. Alioquin ramulos σπιθαμιαίους in tithymalo helioscopio Lib. XXVI. c. 8., et in elatine Lib. XXVII. cap. 9. vertit semipedali altitudine, et semipedales, uti cap. ultimo hujus tragos proditur esse herba semipedem alta, quod ante eum dixerat ita Dioscor. θαμνίσκος ὐ μέγας, ὅσον σπιθαμῆς ἢ μείζων. Quam mensuram puto intellexisse ejusdem L. cap. 4. cum ait ageraton duorum palmorum altitudine: erat enim Dioscoridi θάμνος σπιθαμώδης, ταπεινός; ut mirer Hermolaum vertisse, *adolescit in dodrantes duos*: humilis enim herba dici non debet alta sesquipedem. Causam erroris attulit Plinius (quem dum studiosius sequitur, quaedam ad Dioscoridem addit, nonnumquam ab ejus sensu, et rei veritate longe fertur, vir alioqui omni doctrinarum genere clarus) Plinius, inquam, erroris causam attulit, qui palmum cum dicit, fere dodrantem intelligit, uti Lib. XX. c. 11. in oreoselino, Lib. XXI. cap. 8. in chrysocome, Lib. XXIV. cap. 15. in chamelaea Lib. XXV. cap. ult. in aizoo minori, Lib. XXVI. cap. 10. in serapiade, et cap. 11. in geranio, Lib. XXVII. cap. 4. in ambrosia, et cap. 12. in polygala, et multis aliis locis. περὶ σπιθαμῆς, καὶ παλαιστῆς, et de earum etymologia legito Meletium Lib. de natura hominis cap. περὶ δακτύλων. Phil.

tur, uti habeat pes sexdecim digitos, et totidem asses aereus denarius.

15. Ergo si convenit, ex articulis hominis numerum inventum esse, et ex membris separatis ad universam corporis speciem ratae partis commensus fieri responsum, relinquitur, ut suspiciamus eos, qui etiam aedes Deorum immortalium constituentes ita membra operum ordinaverunt, ut proportionibus et symmetriis separatae atque universae convenientes efficerentur eorum distributiones.

sexdecim digitos) In Tab. X. Fig. 4. incidi curavimus schema pedis Romani divisi in uncias 12.: singulis autem partibus adposita sunt propria nomina, *uncia, sextans, quadrans* etc. Ejusdem pedis dimidium divisum est in octo aequales partes, nimirum in digitos VIII. indicavimus autem rationes, quas habent scilici, sextulae et scrupula ad pedem. Monemus vero illud schema ad faciliorem rei captum adjectum esse, nec mensuram attendi posse, nam charta primum madefacta, deinde exsiccata mensuram impressam germanam veramque nequit retinere, ut fusius dictum est Art. XL. hujus libri. Pol.

et totidem asses aereus denarius) Quod denarius fuerit aureus, aut argenteus, ut ex Plinii Lib. XXXIII. cap. 3. didicimus, pro *aereus* scribo *aereos*, ut referatur ad *asses*. Non negligendum tamen, quod Sosipater Charisius scribit libro primo. Assarius (inquit) ab antiquis dicebatur, nunc as dicitur, non assis: sed de argenteo denario hic intellectum volo. Phil.

et totidem asses) Antiquam lectionem *aereos* retinendam duxi, ut veteres libri consentientes postulabant. Praeterea confirmat lectionem nostram Fl. Vopisci testimonium; apud quem aeris denarii nominati perspicue inveniuutur. Is in Aureliano refert Valeriani Epistolam, in qua leguntur haec: *Ipsi autem ad sumptus, aureos Antonianos diurnos binos argenteos Philippeos minutulos quinquagenos, aeris denarios centum.* Addit Perraultius, quod principio Romae denarius ex decem assibus constabat, quorum singuli duodecim uncias pendebant, tum vero in primo bello Punico asses reductos fuisse ad uncias duas, deinde in bello Hannibalis ad unciam unam. Eodem tempore valorem denarii ex sexdecim assibus statuisse. Pol.

15. *ut suscipiamus*) Ms. Bim. *ut suspiciamus.* Tam pulchrorum operum auctores potius suspiciendi sunt, quam suscipiendi. Itaque lectio Bim. non est negligenda. Pont.

convenientes) Mss. Est. Sag. Eto. Bim. *convenientesque.* Pont.

efficerentur) EE. Mss. Et. Sag. *efficerent.* Pont.

16. Ædium autem principia sunt, e quibus constat figurarum aspectus, et primum in antis, quod Graece ναὸς ἐν παραστάσιν dicitur: deinde prostylos, amphiprostylos, peripteros, pseudodipteros, dipteros, hypaethros. Horum exprimuntur formationes his rationibus. In antis erit aedes,

16. *et primum*. Schneid. cum Rodio *primum*, omisso *et*.

16. *Ædium autem principia sunt, e quibus constat figurarum aspectus*) Sextuplex templorum ratio hic scribitur, in parastadibus, idest in antis, prostylos, amphiprostylos, peripteros, pseudodipteros, dipteros, et hypaetros. Quae nomina propter appendices acceperunt, non ut existimavit Volaterranus Raphael ex portarum appellatione, peripthyros, dipthyros, et pseudodipthyros legens. Nam illae, aut in antico solo idest fronte cellae, sive pronao adjiciuntur, aut in fronte pariter et postico, quod Graeci opistodomon dicunt, aut ipsa tota cella, hoc est interius totius templi spatium obsepitur. Id antis aut columnis perficitur, has στύλας Graeci antas παραστάδας murum modo, πτερὰ modo πτερώματα vocant. Apud Strabonem Lib. XVII. cum loquitur de pervetusto templo quod erat Heliopoli reperio πτερώματα dici muros aeque altos, ex utraque pronai parte ad templorum altitudinem surgentes. Sed illam quoque quae fit columnis aedium circumvallationem, et potissimum in cellae lateribus, pteromatos nomine intellexit Vitruvius, quod alarum specie protegat. Unde peripteron aedem vocat, cujus cella uno tantum columnarum ordine cingitur, dipteron, quae duplicibus, pseudodipteron, in qua sublato dipteri generis interiore columnarum ordine relinquitur ambulationis circa cellam laxamentum. Nam monopteron Lib. IV. c. 7. dicit rotundam cella carentem, et columnis pro muro obseptam. Prostylon autem nominat in fronte solum columnatam, amphiprostylon vero utrinque, idest in fronte et postico columnas habentem. Genus aedium in antis fieri existimavit Hermolaus, antis per ambitum templi extra parietes adhibitis. Vitruvius certe non nisi ex fronte appellavit. Hypaetri vocabulum satis indicat, cujusmodi aedes esset, nempe sub divo sine ullo tecto.
Phil.

in antis) Antae seu parastatae sunt pilae in extremo parietum, qui cellam claudunt in Templis non rotundis, ipsaeque a parietis superficie extant, basi et capitulo ornantur, eamdem cum columnis altitudinem habent, quae in Ædis fronte, seu pronao eriguntur, non contrahuntur vero superiora versus, ut columnae, striis ornantur vel non. Pilae vero simpliciter, quas vulgo *lesene* nuncupamus, unam tantum faciem habent, quia parum a muri superficie extant, ut reliqua ipsorum crassitudo intra murum latere concipiatur: quae quoque capitulis, basibusque complentur et striis ornantur. Strat.

his rationibus. In antis erit) In EE. et in Mss. Pit. Sag. Eto. inter verba *rationibus* et *in antis* leguntur haec alia: *quemadmodum et in antis et dextra ac sinistra in versuris singula*:

cum habebit in fronte antas parietum, qui cellam circumcludunt, et inter antas in medio columnas duas, supraque fastigium symmetria ea collocatum, quae in hoc libro fuerit perscripta. Hujus autem exemplar erit ad tres Fortunas, ex tribus, quod est proxime portam Collinam.

hujus exemplar. Quae verba inferius apte posita reperiuntur: hoc autem loco videntur ab incuriosis amanuensibus, non secus ac glossemata inducta. Pont.

cum habebit in fronte antas, parietum) Antas hoc loco interpretor lapideas pilas in parietum extremis partibus. Alias antae sunt quadratae columnae, auctore Nonio. Phil.

cum habebit) Ædes in antis est, quae habet in fronte duas antas, Tab. XI. Fig. I. et II. aa, AA parietum emnu, qui cellam C circumcludunt, et inter antas aa in medio columnas duas tt, supraque eas columnas constitutum fastigium F. Perraultius fastigium ita constituit, ut ad solas columnas pertineret: atque eo modo fecit, quia in ejusmodi Æde columnae et antae in eadem linea constituendae non sunt, nam ubi constituuntur in eadem linea aedi nomen non est in antis (ut Lib. IV. Huic templi imagini Perraultius, ex quo figuram desumpsimus, addidit aliud, veluti fastigium majus, et illud majus ad antas spectat. Idipsum fecit Rusconius. Pantheon duplici ornatur fastigio: neque sane volui esse difficilior. Pol.

in fronte antas, parietum) Neutonus eadem ac Galianus ratione templum in antis designat, et Pronaum ante Ædem fuisse concipit (Tab. XI. A.). Certe videtur cum antae in fronte aedis esse debeant in eadem ferme recta, cum columnis quoque fuisse dispositas, et ex eo consequi, ut unicum fastigium erigatur non duplex, quod quidem cum Vitruvii textu non consentit, in quo unicum fastigium supra antas et columnas indicatur. Rusconius primus est ex antiquis Vitruvii interpretibus, qui columnas binas in medio ita recedentes fecerit a fronte ut pronaum constituerent, ac duplicis fastigii necessitatem induxerit. Caporalius ac Durantinus faciem Templi in antis sic describunt, ut quatuor antae prospectum in partes tres tribuant, et contra duas antas medias in parva distantia binae erigantur columnae. Strat.

inter antas) Ms. Pouc. *contra antas.* Pont.

columnas duas) Ms. Reg. *columnas suas.* Pont.

Hujus autem exemplar erit ad tres Fortunas, ex tribus quod est proxime portam Collinam) Istorum templorum ne ruinae quidem supersunt: et apud alium auctorem, quod meminerim, non legi. Porta autem Collina hodie Salaria vocatur, ab antiqua proxima via in Sabinos mittente; olim et Quirinalis et Agonalis dicta. Phil.

ad tres Fortunas) Nullum vestigium eorum superest, neque rudera. Portae Collinae seu Salariae vestigia saeculi hujus circa dimidium inventa fuere in Villa Antiquarii Antonii Borioni, nunc Verospi, non longe a Porta hodie vocata Salara seu Salaria. Non negligenda emendatio hujus loci a Perraultio proposita, nimirum *ex tribus, quod est proxime portam Collinam* legit *ex*

17. Prostylos omnia habet, quemadmodum in antis, columnas autem contra antas angulares duas, supraque epistylia, quemadmodum et in antis, et dextra ac sinistra in versuris singula. Hujus exemplar est in insula Tyberina, in aede Jovis et Fauni.

quibus, quod est proxime portam Collinam. Mss. sui Codicis auctoritatem affert. Nulla tamen in sensu differentia inde oritur. STRAT.

17. *Prostylos*) Hujusce Templi figura exhibetur in Tab. XII. in cujus Fig. I. habetur Ichnographia, quae si conferatur cum Ichnographia Templi in antis, in eo differre solummodo apparebit quod praeter duas illas intermedias columnas, hoc habet etiam alias duas columnas contra antas parietum angulares, quas ita collocari Vitruvius jussit. Porticum inter columnas et parietes cellae Rusconius etiam delineaverat, nec aliquid contrarium praecipit Vitruvius. Templi ejusdem Scenographia exhibetur in Fig. II. Perraultio non satisfecit idea Barbari, qui constituerat columnas in versuris, ut ipse ait, quod Vitruvius nec praecipit nec indicat. Reprehendit etiam Blondellum, qui cum statuisset, templum in antis illud esse, cujus parietes producuntur utrinque, formantque porticus alas, deinde etiam Prostylo eosdem parietes produxit, contra ac de Prostylo scripsit Vitruvius: alae enim illae eo modo productae pertinent ad cellas, de quibus agit Vitruvius Lib. IV. POL.

in antis, et dextra) Ms. Sag. *in antis, dextra.* PONT.

in versuris) Versura hic significat flexum angulorum in parietibus exteriorem. Nam aliud scribemus Lib. V. cap. 6. PHIL.

in versuris singula) Epistylia, idest integrum ornamentum, quod in angulis deflectit circa aedem, non procurrit juxta latus aedificii per totam longitudinem; sed tantum usque ad antas, in quo intervallum unicum est intercolumnium. Sic primus Rusconius, deinceps Galianus, et Newtonus atque Ortiz intellexerunt. Impuram Architecturae rationem et alienam a Veterum institutis arbitratur Newtonus, si procurrat ad latera per totam longitudinem trabeatio, pilis sustentata. Ac recte quidem. STRAT.

Hujus exemplar est in insula Tyberina, in aede Jovis et Fauni) Jovis quidem templum Romae fuit in insula Tyberina, juxta aedem Æsculapii, Fauni autem in initio insulae. Ovidius fastorum libro primo:

Quod tamen ex illis licuit mihi discere fastis,
Sacravere patres hac duo templa die:
Accepit Phaebo nymphaque Coronide natum
Insula, dividua, quam premit amnis, aqua:
Jupiter in parte est, coepit locus unus utrumque,
Junctaque sunt magno templa nepotis avo.

De Templo Fauni idem Lib. II.

Idibus agrestis fumant altaria Fauni,
Hic ubi discretas insula rumpit aquas.

Neutrius eorum quorum hoc loco meminit Vitruvius, apparent ulla vestigia. Æsculapii autem esse quae videntur in hortis D. Bartholomaei omnium con-

18. Amphiprostylos omnia habet ea, quae prostylos, proptereaque habet in postico ad eundem modum columnas et fastigium.

19. Peripteros autem erit, quae habebit in fronte et postico senas columnas, in lateribus cum angularibus undenas, ita ut sint hae columnae collocatae, ut intercolumnii latitudinis intervallum sit a parietibus circum ad extre-

19. *quae habebit in fronte.* Schneid. *quae habet.*

sensu receptum est. Fuit et aliud Fauni templum in Caelio monte, ut inscriptio ibi reperta indicavit. Id hodie D. Stephano cui ab aedis forma est cognomen *rotundo*, dicatum est. Phil.

Tyberina) E. P. *Tyberna.* Mss. Pit. Est. Sag. Oxf. *Tyberiana.* Pont.

in aede Jovis et Fauni) Livius Lib. XXXIV. Templa haec Jovis et Fauni memorat ceu duo inter se distincta: utrumque prostylon, cum ad ejus formae explicationem exempla eorum adducta sint. Strat.

18. *Amphiprostylos*) Hujusce aedis in Fig. III. Ichnographiam exhibuimus, ex qua apparet illud esse discrimen ipsius a prostylo, quod haec in postico etiam columnas et fastigium habet, ut in fronte. Ortographiam ac Scenographiam exhibere fuisset supervacaneum, quippe eadem sunt ac in Prostylo. Pol.

propterea que) Mss. Eto. Pouc. *praeter ea quae.* Pont.

19. *Peripteros*) Ideam hujusce aedis exhibemus in Tab. XIII. Fig. I. et II. Hasce autem veteris illius Dorici templi figuras ex Labacco desumpsi, ac circa easdem adnotabo: Templum illud esse tetrastylon systylon monotriglyphon, juxta Vitr. Lib. IV. art. xxxi. xxxii. xxxiii. Tum vero columnas Dorici generis esse sine basibus, quod exemplum antiquum illustre pro iis facit, qui plane credunt Dorici generis columnas basi carere debere. Tertio praestabit observare, angularem Trigliphum in extrema parte esse constitutum non contra medios angularis columnae tetrantes; quam Trigliphorum positionem improbat Vitruvius Lib. IV. art. xxii. Quarto ex ea figura datum est cognoscere, in illius fronte intercolumnium medianum esse prorsus aequale reliquis intercolumniis, contra Vitruvii praeceptum Lib. IV. art. xxxii. Pol.

intervallum sit a parietibus) Prima est haec aedis species, quae commoditatem ambulationis circa cellam habeat: nec cum Perraultio facere possum, qui hanc conditionem a Vitruvio indicari arbitratur, ut hanc ab iis aedibus distinguat, in quibus ambulatio uno intercolumnio angustior est. Hujusmodi enim aedes nullibi a Vitruvio memorantur, nec sine Architecti errore construi queunt, siquidem extrema linea parietis lateralis si producatur tangere debet perimetrum scapi columnaris, ut passim in figuris aedium, quae columnis circumdantur videre est. Ob eam rem vitiosum habere usum systylos dicitur art. xxvi. hujus. Strat.

mos ordines columnarum, habeatque ambulationem circa cellam aedis, quemadmodum est in porticu Metelli, Jovis Statoris Hermodi, et ad

ambulationem) Mss. Est. Pouc. Bim. *amplitudinem*. Pont.

in porticu Metelli Jovis Statoris) Ad finem Circi Flaminii fuit a Q. Metello Macedonico facta, de qua Vellejus Paterculus. Fuit autem et aliud Jovis statoris templum in radicibus Palatini, ubi nunc aedes D. Mariae de poenis inferni. Phil.

Jovis Statoris) Metellus Macedonicus A. V. 610. celebrem instruxit porticum, cujus videtur in aliquo numismate figura, circa duo Templa. Augustus probavit, atque conjunxit porticu Octaviae, quam Vitruvius fortasse pridem construxerat. Galianus Jovis Statoris Templum ab ipso Romulo votum fuisse ob victoriam contra Sabinos ex Ciceronis testimonio observat: *Jupiter Stator... cujus Templum a Romulo victis Sabinis ... est collocatum* aedificatum deinceps Consulibus Posthumio Metello, et M. Attilio Regulo. Livius hoc templum a Posthumio Megello refert fuisse conditum. Hinc vel duo templa Jovi Statori dicata Romae fuisse, vel Megello legendum in Vitruvio aut Metello in Livio. Neque meliora adduxit Lipsius. Quod vero dicit Vitruvius, columnas peripteri distare a parietibus cellae intervallo unius intercolumnii, intelligendum est de imo scapo, non de plintho, nam in eo casu etiam in parietibus cellae parastatae aut columnae insertae esse debuissent. Id autem fieri potuit, et cum ratione, neque desunt exempla, ut epistylia ex quibus lacunaria porticus dividebantur, transversa optime niterentur capitulis parastatarum. Strat.

Hermodi) Suspicor, legendum esse *Hermodori*; qui non tantum hanc porticum Romae sit architectatus ad finem Circi Flaminii, verum etiam in Circo Flaminio aedem Martis. Nepos apud Priscianum Lib. VIII. *Ædes Martis est in Circo Flaminio architectata ab Hermodoro Salamino*: hunc crediderim Hermodorum esse, qui cum Philone Architecto Athenis contendit de Armamentario faciendo, qua in contentione, ut minus eloquens victus fuit. Cic. L. III. de Oratore. *Nec, si huic M. Antonio, pro Hermodoro fuisset de navalium opere dicendum, non, cum ab illo causam didicisset, ipse ornate de alieno artificio, copioseque dixisset?* nisi si forte de navalibus Urbis Romae hic agitur, quae fortasse aedificavit Hermodorus: idque verosimilius arbitror. Turneb. Lib. XI. c. 2. Pol.

Hermodi) Templa Jovis et Jani constructa fuisse ab Architectis Sauro et Batracho scripsit Plinius L. XXXVI. 5. Forte illi aedificarunt templum Junonis tantummodo, templum vero Jovis Hermodorus, hanc fidem vetustiore scriptura, et Architecto Vitruvio merentibus. Lectionem *Hermodi* in *Hermodori* mutavit Turnebus loco supra citato. Animadvertit Cl. Ortiz Philonem, qui Hermodorum eloquentia vicit, vixisse temporibus Demetrii Phalerei, tribus fere saeculis ante aeram vulgarem. Revera si Hermodorus Salaminius Templum Martis aedificavit in Circo Flaminio, ut Nepos refert, non ille fuit qui cum Philone disputavit; Circus quippe Flaminius ab aliquo Flaminiorum fuerat constructus, aetate longe posteriore ejus, in qua Demetrius Phalereus floruit. Error etiam est in (*Vite de' più celebri Architetti*) ubi

Mariana Honoris et Virtutis sine postico a Mutio facta.

statuitur Hermodori Salaminii aetas ad saeculum ante aeram vulgarem, eidemque tribuitur constructio Templi Jovis Statoris, jubente Posthumio Metello, qui centum ante annos vixit. Error etiam alter occurrit ibidem, ubi scriptum est *Satyro* pro *Sauro*, quod non advertisset lacertam ab Architecto exsculpi jussam in basi columnae, non in stylobata ut scripsit Auctor, Graece *Σαῦρεν* dici. In templo S. Laurentii Romae extra muros, inventum est capitulum Jonicum, in cujus volutae altero oculo ranae figura exsculpta est, in altero lacerta. Cum horum animalium figurae a Sauro et Batracho exsculptae fuerint *in columnarum spiris*, ut Plinius refert, ad proprium nomen indicandum, quod exsculpi vetitum erat, arbitrati nonnulli sunt capitulum illud ad memoratum templum pertinuisse. Sed Plinius non dixisset *spiras* pro *volutis*, siquidem apud Latinos spirae bases indicabant columnarum. Strat.

ad Mariana Honoris et Virtutis sine postico a Mutio facta) C. Mutium aedem Honoris et Virtutis Marianae cellae fecisse Vitruvius repetit in proaemio Lib. VII. et nos ibi de Mariana cella scribemus. Fuit et templum a M. Marcello ad portam capenam interiore parte Honori et Virtuti dicatum, et a Vespasiano postea restauratum, ut ad bellum exeuntes monerentur, virtute duce gloriam honoremque comparari. Phil.

ad Mariana Honoris et Virtutis) C. Marius Consul Templum Honori et Virtuti dicavit, Architecto usus Cajo Mutio, ut ex Vitruv. Prooem. Lib. VII. constat. Monumentum hoc fuit inter Montes Esquilinum et Viminalem, ubi nunc Ecclesia S. Matthaei in *Merulana*, forte ex *ad Mariana*. Binae fuerunt cellae, porticu circumdatae, figuram templi Peripteri juxta Vitruvii definitionem constituentes, cujusmodi plura apud Graecos Templa habebantur, referente Pausania, vel quod magis est probabile, unica fuerat cella, cujus longitudo in duas e recto muro dividebatur. D. Augustinus de Civ. Dei Lib V. cap. 12. refert, neminem potuisse templum Honoris ingredi, qui antea templum Virtutis non intrasset. Unde intelligitur templum Virtutis portam exteriorem habuisse, per quam qui in ipsum intrasset, portam aliam apertam sibi videret per quam in templum Honoris ingrederetur. Sensus moralis atque politicus obvius est, et C. Mario maxime conveniebat, qui ex obscuris natalibus sua virtute ita eminuit, ut septies Consul fuerit. Vid. Plutarch. de Fortun. Rom. Val. Max. II. 5. IV. 4. Diversae porro res fuere Marii Tropaea et Monumenta Marii, vel Mariana. Tropaea Marii fuere scutum magnum marmoreum, in quo arma, vexilla, galeae jussu Marii exsculpta sunt post ejusdem victoriam Cimbricam: ea Sylla Mario infensus diruit, Jul. Caesar restauravit, ut refert Suetonius in Caes. §. 11. Monumenta vero Marii fuere templa hic nominata Honoris et Virtutis, cum Curia aliisque aedificiis, in qua Curia celebre decretum factum fuit de revocando in Patriam Cicerone. Vitruvius *ad Mariana* scripsit, quia alia Templa Romae fuere eodem nomine. Non apparet cur Newtonus in suo ad hunc locum Commentario dixerit ea templa simplici admodum ac fere rudi ratione fuisse aedificata, quod Marius in politioribus artibus non esset excultus. Strat. O.

sine postico) Templi hujus a Mu-

20. Pseudodipteros autem sic collocatur, ut in fronte et postico sint columnae octonae, in lateribus cum angularibus quindenae. Sunt autem parietes cellae contra quaternas columnas medianas in fronte et postico. Ita duorum intercolumniorum et imae crassitudinis columnae spatium erit a parietibus circa ad extremos ordines columnarum. Hujus exemplar Romae non est, sed Ma-

20. *Sunt autem.* Schneid. *sint autem.*

tio facti mentio est in praef. Lib. VII. ubi vid. Annot. Phil. et excogitatam a D. Augustino causam, ob quam postico et exitu ex ea parte caruerit, quod honori et virtuti dicatum fuisset. Strat.

20. *Pseudodipteros*) In Tab. XIV. Fig. I. hujusce Templi Ichnographiam, in Fig. II. Scenographiam exhibuimus. Octo columnas in facie utraque habet, computatis etiam angularibus. Parietes cellae occupant spatium, quod respondet quatuor columnis medianis. Spatium inter parietes cellae et extremos ordines columnarum est aequale duobus intercolumniis, et imae diametro unius columnae. Pol.

quindenae) Mss. Sag. Oxf. Eto. *quinae denae.* Pont.

quaternas columnas medianas) *Architectonico vocabulo* usus medianas columnas dixit, ad differentiam angularium, de quibus praecipit cap. proximo, et sequenti. Eadem ratione vocat mediana acroteria, epistylia, capita leonina, et reliqua. Phil.

Hujus exemplar) Ita EE. et Mss. Sag. Eto. Bim., nec non *exempla* ex eodem Vitruvio. Legebatur *hujus exemplum.* Pont.

Romae non est) Bellorius in Fragm. Vestig. Veteris Romae exhibet Ichnographiam Templi Minervae, atque ita scribit, *cum vero vestigii illius templi columnatio in fronte et postico simplex sit, formationem etiam et exemplar praebet aedis Pseudoperipteros dictae ab eodem Vitruvio.* Falli autem Bellorium apparet, cum in eo vestigio Templi sex tantum non octo columnae habeantur in fronte, in postico vero undecim non octo. Pol.

et Magnesiae Dianae Hermogenis Alabandi) Et hujus aedis meminit in dicto prooemio. Meminit et Arnobius libro sexto contra gentes. Funeris, inquit, Leucophrynae monumentum in Fano apud Magnesiam hic urbem esse, non Dianae cognomentum, ut placuit Lylio Gyraldo. Phil.

et Magnesiae) De hoc templo Spanhemius in obs. ad Callimachi hymnos haec habet: *Magnesiae Dianae Ædes Jonica, Ephesina etiam, teste Strabone* Lib. XIV. *structura et concinnitate superior: quaeque aedes cum Deae effigie conspicitur etiamnum in praeclaris Regiae Gallorum Gazae nummis.* Pol.

sed Magnesiae Dianae ... et Apollinis a Mneste) Legebatur *Amnestae.* Emendavimus auctoritate. Mss. Pit. Est. Oxf. *Sententia est*: Magnesiae est aedes Dianae Hermogenis Alabandi, ibique est aedes Apollinis a Mneste facta. Pont.

gnesiae Dianae Hermogenis Alabandi et Apollinis a Mneste facta.

21. Dipteros autem octastylos et pronao et postico, sed circa aedem duplices habet ordines columnarum, uti est aedes Quirini Dorica et Ephesiae Dianae Jonica a Chersiphrone constituta.

Hermogenis Alabandi) Cares habiti sunt rudes homines, et inter Cares Alabandi stupidiores. Homerus βαρβαροφώνους Iliad. Lib. V. v. 867. barbarilingues dixit. Patriam indicasse videtur Vitruvius ut admirationis major esset causa, nam Hermogenem acri ingenio et de Architectura optime meritum fuisse pluribus in locis Vitruvius ipse testatur. STRAT.

et Apollinis Amnestae factae) Excusi quidam Codices habent, *a Manesche*, manuscriptus Bononiensis, *a Mneste*; sed aestimandum; nihil enim adhuc quod firmum esset elicere potui. Inclinat animus ut depravatum suspectumque locum credam, scriptionis enim varietas adfert mendi suspicionem. PHIL.

a Mneste) Si hoc nomine Mnestem vel Menestheum, qui Athenis regnavit intelligamus, de templo Apollinis ab eodem Athenis extructo dixisse Vitruvium, conjectura est non inverosimilis, non itaque a Mneste Architecto, sed a Mneste Rege. Vid. Paus. STRAT.

21. *Dipteros*) In Tab. XV. exhibetur Figura Ichnographiae hujus Templi, in qua octo columnae in pronao et postico, et duplices ordines columnarum, duplicesque ambulationes perspiciuntur. Figuram desumpsi ex mea Dissertatione de Templo Dianae Ephesiae, quae extat in T. I. P. II. *Saggi di Dissert. dell'Accademia Etrusca di Cortona.* POL.

octastylos) Mss. Pouc. Est. Sag. Eto. *octostylos.* PONT.

Quirini Dorica) Bina fuisse Quirini templa in Quirinali nonnulli autumant. De uno constat ab Numa Pompilio fuisse erectum, vel juxta Livium et Plinium ab Consule L. Papyrio, ab Augusto reaedificatum. Existebat semidirutum anno 1348, illudque demoliti sunt ad scalam in Ara Coeli construendum, reperta ibidem immensa marmorum copia. Hoc Templum a Vitruvio memoratur Lib. VII. c. 9. Templum alterum Quirini extra Romam in Via Appia fuisse tradunt. Prius autem quod in Urbe erat, clausum semper fuisse, ut significaretur ignotus secretusque Romuli exitus, qui post ejusdem apotheosim Quirinus vocatus fuit. STRAT.

Ephesiae Dianae Jonica, a Ctesiphonte constituta) De hac etiam testatur memorato loco, et nos de Architecti nomine nonnulla. PHIL.

et Ephesiae Dianae) Mss. Est. Sag. Pouc. *et Ephesi Dianae.* PONT.

Chersiphrone) Legebatur *Cresiphonte.* Mss. Pit. Reg. Bim. habent *Cresiphrone.* Ms. Sag. *Chersiphrone.* Ex pluribus variantibus hanc elegi quod apud Strabonem Lib. IV. pag. 949. Edit. Almeloveen. 1707. scribatur χερσίφρων ex nonnullis variantibus ibidem memoratis. Consentit etiam Harduinus in not. ad Plin. Lib. VII. c. 37. et Lib. XXXVI. c. 14. demum Turnebus Lib. XI. c. 2. PONT.

22. Hypaethros vero decastylos est in pronao et postico. Reliqua omnia eadem habet quae di-

Chersiphrone) Nomen Architecti sic legi auctoritate Strabonis Lib. XIV. et Plinii duobus in locis Architectum Templi Dianae Ephesiae sic nominantis. Lib. VII. c. 37. et Lib. XXXVI. cap. 14. Pol.

22. *Hypaethros vero endecastylos*) Sunt etiam manuscripti codices, in quibus ita legatur. Quae scriptura si vitiosa non erat, sensus verborum erat iste. Subdiale templum undecim columnas habet in fronte, et totidem in porticu quae a tergo est. Sed omnino scribendum *decastylos*. Neque enim medianum intercolumnium patitur in his locis imparem columnarum numerum collocari, quod oporteat utrinque ad eumdem modum columnas habere. Phil.

Hypaethros) Templi hujusce figuras in Tab. XVI. repraesentari curavimus. Narrat Pausanias, Athenis in Templi Jovis Olympii interna parte fuisse plures columnas, quibus formabatur peristylium; describit etiam caeremoniam, quae in tympani templi illius sculptura repraesentabatur. Haec cum Perraultio sumus imitati. Pol.

Hypaetros) Originem horum Templorum Lamy sic tradit. In atrio sive in area subdiali situm erat altare holocaustorum. Vivo animali mactato, sanguis ejus ad pedem altaris effundebatur, quod et eo respergebatur, supra autem illud, igne qui semper ardebat, certa victimarum membra cremabantur. Ergo ut liber nidor carnium in fumos abiret, et copia sanguinis locus non inficeretur, hoc altare non fuit concludendum sub tecto intra parietes. Hinc quaedam aedes sacrae erant aut sine tecto, aut perforatae, quale illud Dii Termini templum apud Ovidium in Fastis.

Nunc quoque se supra, ne quid nisi sydera cernat
Exiguum templi tecta foramen habent.

Jovis Pulverei (χωνίῳ) templum sine tecto Athenis memorat Pausanias. Ceterum Vitruvius Lib. I. c. 2. monuit, stationes Jovi, fulguri et Coelo, et Soli et Lunae sub divo hypaethraque constituuntur. Horum enim Deorum et species et effectus in aperto mundo atque lucentes videmus. Polenus Perraultium sequutus *interiore parte columnas in altitudine duplices* omisit. Nos easdem describi curavimus, exemplo sumpto a Templo Paestano, et ab schematibus, quae Galianus, Newtonus, Ortiz descripserunt (Tab. XVI. A.). Galianus, et a Vitruvio monitus, et antiquis exemplaribus ordini columnarum interius in cella positarum, cui alter ordo insistit, trabeationem non delineavit, sed epistylium tantummodo, quod alii probasse videntur. Sed animadvertit Cl. Ortiz, quod structura contignationis requirit non modo epistylium, sed etiam zophorum, et denticulos, quibus canteria indicantur, ut sola sima deesse possit, quae ornamento competit tectum sustinenti. Strat.

pronao et postico) Proprie indicat spatium inter columnas in fronte et in postico templi, et ipsius cellae parietes in quibus ostia aperta sunt. Ex quo loco satis aperte constat hypaethra templa ostia habuisse in postico ut in pronao. Idipsum colligitur ex cap. 3. hujus Libri, ubi scripsit, *si ex tribus lateribus podium faciendum sit*, et Lib. IV. c. 2., *qui paries habuerit valvarum collocationem*: quae attendenda sunt pro Templorum apud antiquos constructione. Idipsum deducitur ex Lib. IV. c. 5. quoad Templa Tu-

pteros, sed interiore parte columnas in altitudine duplices, remotas a parietibus, ad circuitionem (ut porticus) peristyliorum. Medium autem sub divo est sine tecto, aditusque valvarum ex utraque parte in pronao et postico. Hujus item exemplar Romae non est, sed Athenis octastylos, in templo Jovis Olympii.

22. *in templo Jovis Olympii.* Schneid. *in templo Olympio.* Hoc in loco anceps est viri docti judicium; nempe si de Parthenone Attico hic a Vitruvio sermo habeatur, vel de templo Jovis quod Olympiae fuit. Britannus Stuart, ut notat Schneid., in Ruinis Athenarum p. 5. affert codicum septem scriptorum auctoritatem, in quibus et *in templo Olympio* scriptum reperit. Is igitur templum Jovis quod Olympiae fuit, intelligendum censet; Atticum enim fuisse decastylon. At Vitruvius ait: *Athenis octastylos.*

scanica, demum ex ipsis vetustis Templis, quae in Graecia, Italia, Gallia sunt observata. Neque obstat quod Vitruvius in aliquibus Templis intercolumnium pronai medium et in postico latius ceteris praeceperit: id quippe ad magis expeditum transitum faciebat, ut in Eustylo Hermogenis et in Dorico ad Lib. IV. c. 3. Intelligendum est de pronao ratione commodioris ingressus ad Templum, de postico quoad eurithmiam, ut ex utraque facie intercolumnia essent aequalia. Strat. O.

ad circuitionem (ut porticus) peristyliorum) Peristylia loca sunt columnis clausa, et undique septa. Phil.

Medium autem sub divo est sine tecto) Quod est sub divo est sine tecto et contra; quare vacat *sine tecto*, et videtur ex margine petitum. Equidem Vitruvius *sub divo* utitur, nunquam *sine tecto* adjicit, ut Lib. I. c. 2., et Lib. V. c. 9. Sed nulla suffragamur codicum auctoritate. Pont.

Hujus item exemplar) Ita EE. et Mss. Pit. Eto. Pouc. Legebatur *hujus autem exemplar.* Pont.

sed Athenis octastylos, et in templo Jovis Olympii) Expungo particulam *et.* Olympii Jovis meminerunt Stephanus libro de urbibus, Pausanias in Atticis, et Eliacis, Valerius Maximus, Livius, ceteri. Jovi autem templum constitui debere sub divo idest hypaethrum, monuit Lib. I. c. 2. Pantheona vero, templum hodie D. Mariae dicatum, olim Jovi ultori, sive ut alii volunt Matri Deûm, et tandem Marti ac Veneri, quamvis solo foramine superne lumen admittat, Vitruvius hypaethrum non dixerit, sicuti nec templum Romuli ac Remi in via sacra, nunc SS. Cosmae et Damiani; praeterea nec Romuli in velabro, sub palatino, quod aliqui Lycaei Panos fuisse credunt, nunc S. Theodori, praeterea nec Vestae in valle quae inter Capitolinum et palatinum est, hodie S. Mariae de gratia, item nec aliud rotundum in foro Boario, nunc divo Stephano dicatum, quod Blondus Vestae, Volaterranus Herculis, Pomponius Laetus, Albertinus Dianae, et quidam Aurorae fuisse existimant. Non ista quidem sunt sub divo, sed hemisphaerio, idest circulata et orbiculata camera tecta. Quanquam summa tantum parte foramine circularis figurae lucem recipiunt. Phil.

sed Athenis) Prideaux (in Marm.

Arundel. Edit. Sec. p. 358.) mendum esse ait in Vitruvii Editionibus, in quibus templum Jovis Olympii Athenis octastylum fuisse legitur. Cum enim ibi formationem hypaethri decastyli Vitruvius describat, quis dubitet, quin templum Jovis Olympii, quod post illam descriptionem pro exemplari affert, decastylum fuisset? Sane dubitatio fundamento non destituitur. Pol.

octastylos) Si quaeratur cur numerum columnarum pro unoquoque Ædis genere Vitruvius assignet, primum dicemus non repugnare hypaetrum esse octastylon aut decastylon, peripteron hexastylon aut octastylon, sed illos tamen assignatos numeros quasdam habere causas. Nimirum peripteros esse debet saltem hexastylos, nam si sit tetrastylos cellae latitudo unius tantummodo intercolumnii foret. Idem de Diptero dicatur si sit hexastylon. Strat.

in templo Jovis Olympii) EE. Mss. Pit. Sag. Reg. Oxf. *in templo Olympio*. Ms. Bim. *in templo Jovis Olympio*. Pont.

Jovis Olympii) Ejus Templi, quod Athenis erat, si Scriptorum veterum indicationes colligantur, variae fuere vices. Pausan. Attic. Lib. V. cap. 10. ,, Olympii quidem Jovis vetustissimum ,, Templum Deucalionem aedificasse ,, vulgo traditum est ". Idem Eliac. V. 10. ,, Templi ipsius Jovis Olym- ,, pici Dorica exaedificatio est. Ambi- ,, tus exterior peristylio cingitur ". Vitruv. Lib. VII. Prooem. Athenis Antisthenes, et Callaeschros et Antimachides et Porinos Architecti Pisistrato aedem Jovis Olympii facienti, fundamenta constituerunt. Strabo L. IX. ,, Et ,, ipsum Jovis Olympii templum, quod ,, semiperfectum reliquit moriens Rex ,, Perseus, qui dedicaverat ". Vell. Paterc. Hist. Rom. Lib. I. ,, Per idem ,, tempus Antiochus Epiphanes, qui ,, Athenis Olympium inchoavit ". Liv. L. XLI. ,, Magnificentia vero in Deos, ,, vel Jovis Olympii templum Athenis u- ,, num in terris inchoatum pro magni- ,, tudine Dei, testis esse potest ". Plin. Lib. XXXVI. 6. ,, Sic est inchoatum ,, Athenis Templum Jovis, ex quo Sylla ,, Capitolinis aedibus advexerat colum- ,, nas ". Spartianus in vita Hadriani. ,, Denique cum Hadrianus post Atti- ,, cam Romam rediisset, statim ad o- ,, rientem profectus, per Athenas iter ,, fecit, atque opera quae apud Athe- ,, nienses coeperat dedicavit ut Jovis ,, Olympii aedem ". Eadem de Hadriano refert Xiphilinus. Instaurato toties ac diversis temporibus hoc Templo, quis formas ejusdem statuere, aut rationem ipsius Doricam vel Jonicam definire auserit! Newtonus censet *octastylos* non pertinere ad templum Jovis Olympii Athenis, sed legendum esse, *Athenis octastylos, et in Templo Jovis Olympii*, ut si de duobus Templis, diceret. Praeterea conjecturam tradit, Templum illud Jovis Olympii Athenis fuisse decastylon. Visuntur enim ibi septemdecim columnae Corinthiae, quas Hadriani columnas vulgus appellat, easque pertinuisse ad memoratum templum arbitratur Stuartus, tum ob alias rationes, tum praesertim ex situ, dissentiente praeter rationem le Roy. Earum columnarum extremae ea sunt inter se distantia, ut unde viginti admittant intercolumnia, et viginti columnarum diametros, atque ideo viginti fuere laterales columnae ejus Templi. In fronte igitur decem esse columnae debuerunt, ex instituto Graecorum operum. Si frons fuisset octastylos columnae laterales fuissent quindecim. Hinc templum illud non octastylon sed decastylon fuit. Galianus posito eo templo octastylo dipterum fuisse negavit, sed peripterum, secus enim spatium hypaethrum nimis angustum fuisset hoc est unius intercolumnii. Sed cum et hoc in loco, et in Prooem. Lib. VII. Dipteron illud referat fuisse Vitruvius, negandum non

CAPUT II.

De quinque aedium speciebus

23. Species autem aedium sunt quinque, quarum ea sunt vocabula: Pycnostylos, idest crebris

est, neque repugnat si attendatur columnas interiores in porticu minores exterioribus fuisse, et si diastylos erat, ac majores columnae, spatium adhuc pro cella hypaethro fuisse. Nec meliora profert Galianus cum auctoritate aliquorum Codicum legendum proponit endecastylon, lectione jam a Philandro reprobata. Intercolumnium medianum deest in utraque facie. Quod autem subdit, id non repugnare ob exemplum Templi Paestani Enneastyli ad rem non facit, aut enim aedificium illud fuit Hetruscum, ut proposuit Cl. Paoli in Diss. IV. Paestana: aut duo fuere Templa conjuncta juxta longitudinem, et unico Peristylio cincta. STRAT.

De quinque Ædium speciebus) De templis ad Graecorum morem constructis tractat Vitruvius in cap. praec., atque de principiis, quibus eorumdem symmetria vel compositio nititur. In hoc capite de differentiis eorumdem Templorum, quae ex intervallo inter columnas, seu ex mensura intervalli relata ad diametrum columnae oriuntur, pertractat. Nulla vero alia figura frequentius usi sunt veteres ad templa construenda, quam quadrilatera oblonga, quae sane circulari, ovali, obliquis aut non rectis lineis terminatae est anteferenda. Ædes ad angulos rectos juxta dimensiones omnes extructae plurimas habent utilitates prae circularibus aut obliquis. Anguli acuti aut obtusi interius incommodi, exterius deformes sunt. Columnae in linea circulari collocatae adspectum venustum non exhibent, cum etiam trabeatio in parte convexa extra basim cadat suo perpendiculo, si latiora sint pycnostylo intercolumnia. Incommoda quae secum ferunt aedificia vestigio inaedificata, obliquo, mixtilineo, polygono, circulari in arcubus, ostiis, fenestris, trabeationibus, scalis, illi norunt, qui in praxi aliquod exercitium habent. Hinc Vitruvius ad alium locum descriptionem Templorum Tuscanicorum, circularium, mixtorum descriptionem reservavit. Quae licet verissima esse nemo dubitare potest, tamen coerceri plurimum inveniendi facultatem hisce limitibus fatendum est, neque varietati locum satis amplum relinqui. Vid. Exerc. II. STRAT.

23. *Species autem aedium sunt quinque*) A spatio intercolumnii nactae sunt aedes appellationes. Nam cujus intercolumnium non amplius quam unius et dimidiatae columnae erit, a frequentia πυκνόστυλος vocatur. Cum duae crassitudines dabuntur, systylos erit: si integrae res, diastylos: si superabit intervallum tres crassitudines araeostylos vocetur aedes. Quae maxime in aedibus probatur species, nominatur eustylos, quasi dicas decenter et probe columnatam, habetque spatia duarum columnarum, et quartae partis unius crassitudinis. Leo Albertus Lib. VII. c. 5.,

columnis: Systylos, paulo remissioribus: Diastylos, amplius patentibus: rare quam oportet inter se diductis, Araeostylos: Eustylos intervallorum justa distributione.

24. Ergo Pycnostylos est, cujus intercolumnio unius et dimidiatae columnae crassitudo interpo-

23. *amplius patentibus.* Schneid. *amplius spatiis intercolumniorum patentibus*; et notat: „ notitiam lacunae habuimus, et verba simul lucramur, quibus lacuna interpolanda est, quaeque „ restitui Vitruvianae orationi ".

quo a me ordine explicata sunt, vocavit latine, *confertam, subconfertam, subdispansam, dispansam et elegantem.* Omnium deterrima araeostylos, quia immoderata sui longitudine franguntur epistylia. Cujus generis visuntur in basilica D. Petri. Cautius fecisse visi sunt, qui ut ponderum molestias interciperent, comminutos arcus epistyliis pro Zophoro supra struxerunt, sed et propter intervallorum longitudines vidi rupta epistylia. Picnostylos vero hoc etiam habet incommodi, quod arctatis intervallis itiones et prospectus impediuntur. Phil.

Species autem aedium) Differentiae aliquando considerantur ratione ordinum Architecturae, nempe columnarum: ordinis scilicet Dorici, Jonici, et sic porro. Differebant etiam aedes ratione numeri columnarum: tetrastylos, quae habebat quatuor columnas in fronte: hexastylos, quae sex. Ab alis quoque aedes nomina trahebant, ut monopteros, dipteros. Hoc autem in loco de aliis, a spatio nimirum intercolumnii oriundis differentiis, seu speciebus aedium agit Vitruvius. Pol.

Species autem aedium) Ædes per se non significat templum nisi adjunctum sit *sacra*, et quamquam in hoc capite Vitruvius de templis disserat, tamen ejus praecepta possunt ad quamcumque aedis speciem transferri. Hinc Palladius eas species dispositionis columnarum, de quibus in hoc capite agit Vitruvius, ad prospectus aedificiorum, quae in privatos aut publicos usus construuntur applicari posse observat. Vitruvius in cap. praec. templa distinxit ex numero et ordine columnarum, hic ex amplitudine intercolumniorum, quae differentiae cum septem superius memoratis possunt componi, ut varietates habeantur aedificiorum. Strat.

rare quam oportet) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Oxf. Sag. Eto. Bim. Legebatur *rarius quam oportet.* Particula *quam* potest hic valere *quantum.* Pont.

Araeostylos: Eustylos) EE. Ms. Sag. *Araeostylos spatiis intercolumniorum: Eustylos.* Pont.

24. *Pycnostylos*) Repraesentatur in Fig. I. Tab. XVII., in qua intercolumniorum spatia numeris sunt designata. Figura ex Labacco desumpta est, ac pertinet ad Templum antiquum, quod Romae erat prope Theatrum Marcelli. Pol.

columnae crassitudo) Diameter est columnae in sua majori crassitudine, entasi tamen sejuncta, si sit inducta in puncto longitudinis columnae, quod tamen a praeceptis Vitruvianis abhorret. Strat.

ni potest: quemadmodum est Divi Julii, et in Caesaris foro, Veneris, et si quae aliae sic sunt compositae.

25. Item Systylos est, in qua duarum columnarum crassitudo in intercolumnio poterit collocari, et spirarum plinthides aeque magnae sint

quemadmodum est Divi Julii, et in Caesaris foro, Veneris) Divus Caesar prope forum suum templum habuit. In eodem foro fuisse templum Veneris genitricis placet Appiano Historico. Fuit autêm forum Caesaris haud procul a Comitio, post aedem nunc DD. Cosmae et Damiani, ut inter omnes convenit. Phil.

quemadmodum est) Spanhemius (de usu ac praestantia numism. T. II.) haec habet: *Templum cum epigraphe* DIVO IVLIO EX. S. C. *inter Augusti nummos etiamnum visitur. Pycnostylum fuisse, seu cum crebris columnis, tradit Vitruvius; quae tamen non conspiciuntur in duobus sequentibus, qui hanc Julii aedem tetrastylon tantum exhibent, nummis.* Sed illud certum est, quod partes Architectonicae in nummis non semper fuerunt ita repraesentatae, ut rerum veris numeris verisque rationibus responderent. Pol.

Divi Julii, et in Caesaris foro) E. F. V. *Divi Julii Caesaris in foro.* Pont.

Divi Julii) Caesaris cui post mortem Templa dedicarunt, et constellationem in coelo assignarunt, dictam Caesaris thronum. Plin. II. 25. Dio Cass. Lib. XLV. Suet. c. ult. De templo Divo Julio aedificato ab Augusto Vid. Plin. XXXV. 10. Ex numismatibus prospectum ejusdem Templi elicuit Jo: Hemelarius. Strat. O.

Caesaris foro) Non Divi Caesaris, nam ipso vivente illud aedificatum esset: quae denominatio etiam post ejus mortem duravit. Strat. O.

sunt compositae) E. P. F. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Reg. Oxf. Vat. habent *sunt compositae patentibus rarae.* Sed perspicuum est duo illa verba *patentibus rarae*, quae ad superiores lineas pertinebat hic transposita et iterata fuisse. Pont.

25. *Systylos*) Differt, ratione intercolumniorum, haec aedes ab aliis, propterea quod in hac columnae ita sunt collocatae, ut quovis in intercolumnio interponi queat crassitudo duarum columnarum. Imago rei exhibetur in Tab. XVII. Fig. 2., in qua spatia intercolumniorum numeris sunt signata. Figura ex Labacco desumpta fuit, estque Templi romani antiqui, quod erat prope Marcelli Theatrum. Pol.

in qua) EE. Mss. Est. Reg. *in quo.* Pont.

crassitudo in intercolumnio) EE. Mss. Est. Sag. *crassitudo intercolumnio.* Ms. Eto. *crassitudo intercolumnium.* Pont.

et spirarum plinthides) Id est plinthi basium. Est vero plinthus ima pars basis, ita dicta, quod forma sua referat laterem, quem πλίνθον ut dixi, Graeci vocant. Quanquam in basi Tuscana plinthus non sit quadrata, sed ad circinum, ut scribit Lib. IV. c. 7. Negat autem se Baptista Albertus id genus basis usquam in veterum operibus invenisse. Et nos cum sit Romae antiquorum operum nihil quod non vi-

eo spatio, quod fuerit inter duas plinthides: quemadmodum est Fortunae equestris ad thea-

scrimus, ut si quid possemus, perdisceremus, nihil ejusmodi reperimus. Sed mirum videri non debet, cum quae rerum exempla restabant, ex quibus tamquam ex optimis magistris multa discerentur, non sine lacrymis etiam hodie, videmus in calcem excoqui, aut in alia aedificia mutata et diminuta transferri. Quin et qui multis retro saeculis extruxerunt, apparet novis ineptiarum deliramentis, potiusquam probatissimis laudatissimorum operum rationibus delectatos. Sed quid hoc est, si non est insanire? si non est posteris invidere? Illud quoque admonebo, Romae ad forum Boarium in circularis figurae aede Vestae, quam alii fuisse Herculis scripserunt, et in ejusdem formae pervetusto templo Tyburti, quod Sybillae fuisse ajunt, seu Albuneae nymphae, item fornice Arimini, Corinthias bases plinthos non habere, nisi in continuum productas, aut potius universis columnis perpetuum veluti subjectum, quem appellant socum. Istud vero quam recte, viderint, quibus inventis frugibus placet glande vesci, atque adeo qui, si quid est in antiquorum monimentis absurdum, eo maxime solent oblectari. Phil.

et spirarum plinthides) Si columnae crassitudo (Tab. XVII. Fig. A.) sit b d, plinthi vero sint r z, s t; et horum projecturae ut e m, u x, n c singulae adaequent crassitudinis quadrantem; jam latitudo integri plinthi erit crassitudinis unius et dimidiae; at si ex intercolumnio a b, sive n e aequante duas crassitudines auferantur duo quadrantes n c, e m spatium c m inter duas plinthides remanebit aequale crassitudini columnae unius et dimidiae; atque ita duae plinthides r z, s t aeque magnae erunt ac illud spatium c m. Perraultius improbat basis projecturam, quae si utrimque sumatur, adaequet dimidiam columnae crassitudinem: tales enim projecturas in antiquis basium reliquiis non inveniri, et Vitruvium in basi Jonica non adhibuisse illiusmodi mensuram observat. Sed rationes hasce haud magni esse momenti, facile is cognoscet, qui consideret, quam multa antiqua perierint, et quam multae, praeter Jonicas, sint ordinum bases. Ut paucis dicam, a Vitruvio agitur de proposita illa basi dumtaxat eatenus, quatenus illam una aedium species diastylos requirit. Pol.

quemadmodum est Fortunae equestris ad theatrum lapideum) Theatrum, nisi fallor, intelligit Pompei, quod mansurum primus omnium extruxit, et propterea a Senatu reprehensus, auctore Cornelio Tacito L. XIV. cum antea temporaria struerent. Capiebat autem loca, ut scribit P. Victor, sive potius Sextus Rufus, octoginta millia. Id igne consumptum restauravit Tiberius, post C. Caligula, inde Claudius, postremo Gothorum Rex Theodoricus. Ejus vestigia feruntur esse, quae in campo Florae in stabulo Ursinorum visuntur. Porphyrius certe Horatii interpres non postremae notae, Od. XX. libri primi carminum, tradit non longe fuisse a Vaticano, in quo scimus D. Petri basilicam esse sitam, quod haud scio, an verum existimari satis tuto possit. Et fortasse Horatius hyperbolice locutus erat. Mendosi sunt omnes Pliniani qui adhuc prodierunt codices, in quibus, libri trigesimi sexti capite quinto et decimo, pro *Pompejani theatri*, legitur *Pompeii amphiteatri*. Quod vero ad Fortunam e-

trum lapideum, et reliquae, quae eisdem rationibus sunt compositae.

26. Haec utraque genera vitiosum habent usum. Matres enim familiarum, cum ad supplicationem gradibus ascendunt, non possunt per in-

questrem attinet, notandum, quod Tacitus dicto libro refert, equites pro Augustae valetudine donum Antium misisse, quod vovissent Fortunae equestri, quod ejus cognominis nullum tum esset Romae. Phil.

quemadmodum est) Taciti locus est Annal. Lib. III. *Incessit dein religio quo nam in templo locandum esset donum, quod pro valetudine Augustae Equites Romani voverant Equestri Fortunae. Nam etsi delubra ejus Deae multa in Urbe, nullum tamen tali cognomento erat. Repertum est, aedem esse apud Antium, quae sic nuncuparetur.* Acta vero haec sunt Anno ab V. C. 775. Tiberii Augusti 8. 9. D. Haterio. C. Sulpicio Coss. Porro extitisse Romae templum Fortunae Equestris testis est Livius, qui Lib. XLII. ad annum ab V. C. 580. L. Postumio M. Popillio Coss. scribit haec: *Fulvius Ædem Fortunae Equestris, quam Proconsul in Hispania dimicans cum Celtiberorum legionibus voverat, annos sex postquam voverat, dedicavit.* Testis quoque est Vitruvius noster: is autem (ut ostendimus in ejus Vita Annot. 34.) nondum e vivis excesserat eo anno, quo Augusti nomen Caesari tributum est; nimirum C. Caesare Augusto VII. M. Agrippa III. Coss. Anno ab V. C. 727. Quamobrem inter hunc annum, et annum 775., quo contigere relata a Tacito, nonnisi anni 48. effluxerunt: atque ideo minus probabilis fit Juliani Pichon conjectura, qui (ut videre est in Tacito ad Us. Delph. T. I. p. 504.) dubitando dixit, *illud templum vetus Fortunae Equestris forte periisse ... ita ut non amplius exstaret aevo Tiberii.* Ego quidem potius facio cum Grutero et Gronovio (in eorum notis ad propositum Taciti locum) et cum Perraultio, qui existimant in Tacito *Fortunae Sequestris* esse legendum. Pol.

et reliquae, quae ejusdem) E. P. V. *reliquae quoque eisdem.* E. F. *reliquae quaeque eisdem.* Ms. Sag. *reliquae eisdem.* Pont.

26. *Matres enim familiarum, cum ad supplicationem gradibus ascendunt*) Non parum ad majestatem et dignitatem templi facit, si a cetero urbis solo extet ut gradibus ascendas. Hinc factum ut ad Pantheon gradibus septem ascenderetur, cum hodie multis in id gradibus descendatur. Phil.

non possunt per intercolumnia amplexae) Id verum est, si altitudo columnarum mediocris sit. Si enim inter plinthides spatium ponatur pedum quatuor cum dimidio, quod intervallum sufficit ut amplexae binae matres familiarum transire possint, neque alia post aliam transire coacta sit, *in ordine*, diameter columnae erit pedum 3., quae mensura ad columnas pertinet altitudinis pedum 21. Ubi vero columnae fuerint 12. aut 15. pedum altitudinis, tum et illud incomodum a Vitruvio adnotatum, tum et alia quae recenset occurrunt. Hinc ratio reddi potest cur etiamsi utrumque illud genus pycnostylos ac systylos vitiosum a Vitruvio dicatur, tamen ab eodem propositum fuerit. Nimirum columna-

tercolumnia amplexae adire, nisi ordines fecerint. Item valvarum aspectus obstruitur columnarum crebritate, ipsaque signa obscurantur. Item circa aedem propter angustias impediuntur ambulationes.

27. Diastyli autem haec erit compositio, cum trium columnarum crassitudinem intercolumnio interponere possumus, tamquam est Apollinis et Dianae aedis. Haec dispositio hanc habet difficultatem, quod epistylia propter intervallorum magnitudinem franguntur. In Araeostylis autem

rum altitudo mutabile poterit utrumque admittere sine vitio: contra si humiliores columnae sint. Strat.

aspectus obstruitur) Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Bim. *aspectus obstruditur*. Pont.

27. *Diastyli*) Hujusce speciei aedis figuram, appositis numeris ad intercolumnia pertinentibus, exhibemus in Tab. XVII. Fig. 3. Pol.

Diastyli) Proprie non significat distantiam inter columnas trium diametrorum, sed generatim diductas. Idipsum de eustylo ceterisque dicendum est. Consensu vero quodam voce *diastylos* indicatur distantia trium diametrorum, non ita tamen, ut idem Vitruvius diastylon non appellet intercolumnium Doricum duarum diametrorum cum dimidia. Strat.

Dianae aedis) EE. *Dianae aedes*. Pont.

epistylia ... franguntur) Ratio est, quia membrorum mensurae ex modulo eadem constanti ratione deductae pondere quidem augentur ut ubi ipsarum, vi vero resistendi contra fracturam augentur, ut quadrata. Eapropter in majore ratione augetur pondus pressione fracturam minitans, quam vis resistentiae. Strat.

Araeostylis) Haec aedium species ab aliis differt speciebus primo, quod oportet, in hac intercolumnia esse majora, quam in aliis speciebus: neque tamen quam magna esse debeant, definitur; sed ultra, ut Barbarus ait, tres crassitudines libera intervalla facere possumus, et quisque suo uti judicio potest. Tum vero etiam differt, quod in hac specie *nec lapideis*, ut Vitruvius ipse monet, *nec marmoreis epistyliis uti datur, sed imponendae de materia trabes perpetuae*. Perraultius intercolumnio dedit crassitudines quatuor, ususque est ordine Dorico. Rusconius autem tribuit intercolumnio plus quam quinque crassitudines, et Jonicum adhibuit ordinem. Ego Tuscanicum ordinem adumbravi, et ex quinque crassitudinibus singula intercolumnia composui. Tab. XVII. Fig. 5. Pol.

In Araeostylis) Graeca vox *laxum* sonat, ut indicetur genus hoc indeterminatam mensuram habere, ac pro occasione majorem minoremve posse fieri. In hoc genere absolute praecipit ut

nec lapideis nec marmoreis epistyliis uti datur, sed imponendae de materia trabes perpetuae: et ipsarum aedium species sunt varicae, barycepha-

epistylia ex marmore aut lapide non adhibeantur, sed ex materia trabes perpetuae. Strat.

ipsarum aedium species sunt barycae, barycephalae, humiles, latae) Cum in porticibus rarae et plusculum distantes statuuntur columnae, ob intervallorum laxitudinem crassiores depressioresque collocandae sunt, ob idque et ipsas aedes minus attolli necesse. Unde illud mox: *Quemadmodum crescunt spatia inter columnas, proportionibus adaugendae sunt crassitudines scaporum.* Eam speciem vocat barycam, barycephalamque: verbis his quid significari vellet, videtur mihi expressisse, cum inquit, *himiles lataeque.* Nam quod plerique omnes ad columnarum formam retulerunt, quas balustrias quasi balaustias vocant (credo a similitudine floris mali punici sylvestris) non satis vidisse existimo, vel ipso auctore Vitruvio, qui ait, in araeostylis aedium species esse barycas, barycephalasque. Neque tamen iverim inficias, usos esse antiquos columnarum genere, quod barycephalarum vocabulo appellare possimus. Quod genus visitur Senis Ethrurum, in officina lapicaedina, idest, ubi ad praecipuae aedis structuram caeduntur et quadrantur saxa. Balustiorum vero more in imum scapum orbiculate crescentes, sursum versus in summum caput resupinate expansum imminuuntur. In podiis deformantur columellae veluti duarum obversarum balustriarum, liceat enim mihi hoc nomine tantisper uti, dum melius inveniatur. Usos et antiquos balustriis in candelabrorum scapis, didicimus ex his, quae marmorea longe pulcherrima vidimus in aede D. Agnetis, secundo fere ab urbe lapide, in suburbano viae Nomentanae sinistra. Caeterum portenta illa verborum, *barycae, parycae, humiles, urniles, latae*, quae in aliquot exemplaribus inveniuntur, his septis longe arcemus: tantum enim ad rem faciunt, quantum, quod dicitur, in lente unguentum. Phil.

ipsarum aedium species) Duo illa verba barycae barycephalae Grammaticis negotium facessunt, nec opem ferunt variantes lectiones. De prima sic conjicit Turnebus Adv. Lib. XI. c. 2. In hoc Vitruvii loco *barycam vocem nullus Graecorum agnosceret, neque ea est assis unius; vel verius nihili est. Quid igitur, si* varice *legamus? ut enim varicus dicitur, qui longe divaricat crura, metiturque grandes passus: Ovid. de Art. amandi Lib. III. v.* 303.

Illa, velut conjux Umbri rubicunda mariti,
Ambulat; ingentes varica fertque gradus.

sic laxitas illa columnarum efficiet, ut aedes varica videatur. Nec conjectura fundamento caret. Animadvertimus enim, literam b, etiam sine necessitate, pro v positam fuisse; ut legitur in nonnullis antiquis monumentis *ababus* antiquitus pro *abavus, bixit*, pro *vixit*, ac similia. Barycephalae vero adjunctum ab Vitruvio ponitur ad significandas columnas pressas gravi pondere. Plura ad nomen utrumque pertinentia vid. in lex. Bald. et in Jos. Scaligeri notis ad Sex. Pompeii libros, qui delebat verbum barycephalae: et Barbari Comm. qui conclusit, a Vitruvio aedes cujusdam speciei bary-

lae, humiles, latae; ornantque signis fictilibus aut aereis inauratis earum fastigia, Tuscanico more, uti est ad circum maximum Cereris, et Herculis Pompejani, item Capitolii.

cephalas appellatas fuisse, ut ostenderet ornatum ex ebure epistyliorum adpactum ligno. Pol.

varicae, barycephalae) E. P. F. *baricae, paricae.* Mss. Eto. Oxf. *barice, paricefale.* Ms. Est. *aricae, paricefalae.* Ms. Bim. *barice, parice.* Ms. Sag. *baricae, arycelae.* Mss. Pouc. Reg. *delent barycae.* Pont.

barycae) Mirari subit Virum eruditissimum Turnebum *βάρυκα* Graece vocis malleum significantis memorem non fuisse, qui ipse sensus a ponderoso *βαρύς* originem habet: quod vulgo dicimus *pesante tozzo* et contrarium ejus est, quod dicimus *leggiero svelto*, et in Architecturae operibus plurimum dependet a proportione inter basim seu latitudinem, et altitudinem. Strat.

circum maximum Cereris) Plinius Lib. XXXV. c. 12. eadem quae Vitruvius refert, additque Damophylum et Gorgasum (pictores ac fictilium artifices) fictilibus signis Cereris aedem Romae ad Circum maximum utroque genere artis suae excoluisse. Pompejus Magnus Templum Herculi aedificavit conjunctum cum Circo maximo, ut ex Plinio Lib. XXXIV. c. 8. Signum fecit Myron. Lectio communis est *ad circum maximum Cereris et Herculis Pompejani, item Capitolii.* Sed in oppido Pompejano Capitolium instar Romani fuisse fere absurda est conjectura Perraultii, ut ideo intelligendum sit, tria hic exempla araeostyli generis indicari, nimirum Templi Cereris, Herculis, a Pompejo aedificati, et Capitolii, nimirum Jovis Capitolini, quod antonomastice Capitolium dicebatur, quo nomine mons Capitolinus intelligebatur. Strat.

Pompejani, item Capitolii) De Pompejano Capitolio non succurrit quicquam apud alium auctorem legisse. Erit fortasse, qui ita distinguat, Herculis Pompejani, item Capitolii, sed cum nec meminerim legere extructam Herculi a Pompejo aedem, nihil statuo atque in his pono de quibus non liquet. Jovis certe Pompejani meminit Sextus Rufus in nona regione urbis. Eam Plinius indicat fuisse colossum a Claudio Caesare dicatum, ita vocatum a theatri vicinitate. Id vero tradit libri XXXIV. cap. 7. Quod autem ad Capitolium attinet, M. Porcius Cato, ut in originum fragmento legimus, principio dictum Saturnum, deinde Tarpejum, postremo Capitolium auctor est, Q. Fabius Pictor libro de aureo saeculo, et origine urbis Lib. I. Saturniam pro Saturno dixit. Capitolium vetus in sexta urbis regione fuit, novum vero in octava, ut a Sexto Rufo traditur. Phil.

Pompejani item) Thomas Dempsterus (de Etruria Regali T. I. p. 400.) suspicatur esse legendum, *Pompejani Theatri, item Capitolii.* Antiqui libri conjecturam non confirmant. Turnebus (Adv. Lib. XI. cap. 2.) opinatur agi de Pompejano Capitolio, *quod esset Pompeiis in Campania: non enim tantum Romae, sed etiam Capuae, Narbone, Pompeiis Capitolium erat.* Sed ego verbum Pompejani cum verbo Herculis conjungo libentius; atque ita, sola interpunctionis mutatione, locum

28. Reddenda nunc est eustyli ratio, quae maxime probabilis, et ad usum et ad speciem et ad firmitatem rationes habet explicatas: namque facienda sunt in intervallis spatia duarum columnarum, et quartae partis columnae crassitudinis, mediumque intercolumnium unum, quod erit in fronte, alterum quod erit in postico, trium columnarum crassitudine. Sic enim habebit et figurationis aspectum venustum, et aditus usum sine impeditionibus, et circa cellam ambulatio auctoritatem. Hujus autem rei ratio explicabitur sic. Frons loci, quae in aede constituta fuerit,

28. *in intervallis.* Schneid. ommittit praepositionem utpote insertam a Jocundo.

recte emendari existimo: cum de illo Capitolio, quod Pompeiis exstaret, mihi non constet; aliunde vero, ex aliis exemplis, Herculis Pompejani appellatio probabilis fiat. Hanc mutationem mihi monstravere Scaliger in Emendat. in Sexti libros, ad verbum *Ante fixe*, et Schottus in Obs. Hum. libris p. 237. Pol.

28. *eustyli ratio*) Symmetria eustyli, ut inferius tradit, ab Hermogene inventa est, non aliarum specierum, quae sunt a Vitruvio expositae, ut proposuit le Roy: eamque Vitruvius tradit, qualem ex ipsius Hermogenis scriptis hausit. Omnium est maxime probabilis ad usum, ad speciem, ad firmitatem: nullum enim servat ex vitiis quae in aliis speciebus notata sunt. Cur autem in eustylo intercolumnium medianum diastylos sit in Pronao et in postico, causa esse potuit columnarum mediocris magnitudo, ex qua latitudo intercolumnii nimis pansa consequeretur, si aequalis ceteris fuisset. Hinc Philander praeter rationem, erroris accusat Architectum Templi, seu Pronai Pantheon, in quo intercolumnium medianum aequale reliquis est: cum enim diameter crassitudinis columnarum sit ped. 4. cum dimidio, intercolumnium, etiamsi systylos fuisset intervallum expeditum exhibuisset. Porro notandum est in eo Pronao intercolumnium medianum latius esse, est enim ped. 10. cum dimidio, cum alia sint ped. 9. poll. 5. Demum si ad mensurarum accurationem attendamus, Pronai illius distributio, neque ad systylon, neque ad eustylon referri potest. Si vero medianum intercolumnium ceteris latius sit, proportio illa quam commendat Vitruvius cap. praec. ut scilicet longitudo Templi sit dupla latitudinis, nequit obtineri. Strat.

Sic enim habebit et figurationis aspectum) Malim *figuratio.* Ita figuratio venustum aspectum habebit; aditus usum sine impeditionibus; ambulatio auctoritatem circa cellam. Pont.

si tetrastylos facienda fuerit, dividatur in partes undecim semis, praeter crepidines et projecturas spirarum. Si sex erit columnarum, in partes decem et octo. Si octastylos constituetur, dividatur in XXIV. et semissem. Item ex his partibus, sive tetrastyli sive hexastyli sive octastyli, una pars sumatur, eaque erit modulus: cujus moduli vis unius erit crassitudinis columnarum. Intercolumnia singula, praeter mediana, modulorum duorum et moduli quartae partis; mediana in

crassitudinis. Alii *crassitudo.*

tetrastylos) Quod habet quatuor columnas in fronte, ut in prostylo et amphiprostylo cap. praec. Templum quoque in Antis huc referri potest, quatenus scilicet eadem regula adhibenda est pro modulo statuendo. Attendendum autem est hic a Vitruvio modulum determinari ex ipsa frontis latitudine in partes divisa, quarum partium una diameter est crassitudinis columnae: ita ut non ex columnae diametro statuatur modulus, sed contra ex modulo diameter. STRAT.

undecim semis) E.E. Mss. Pit. Sag. Eto. Reg. Oxf. Bim. *decussas semis.* Ms. Pouc. *decussis semis.* PONT.

praeter crepidines et projecturas spirarum) Sunt margines basium, idest plinthorum, atque adeo partium omnium, quae scapum columnae superant, projecturae. Sed hoc loco angulares tantum projecturae intelligendae sunt; ceterae enim intercolumniis annumerantur. PHIL.

praeter crepidines) Exclusa nimirum projectura basium, quae aequalis est dimidiae crassitudini columnae. Nam si ex partibus $11\frac{1}{2}$ in quas divisa est frons Ædis, tribuantur in tetrastylo partes quatuor columnis, spatiis duobus partes quatuor cum dimidia, spatio mediano partes tres, habetur summa partium undecim cum dimidia; itaque projecturae basium in extremis columnis non computantur. Eadem computatio pro hexastylo et octastylo est instituenda. Hinc, eadem progressione, si Ædes decastylos fuerit, dividenda esset latitudo frontis in partes XXXI. STRAT.

in partes decem et octo. Si octastylos constituetur dividatur in XXIV. et semissem) EE. Mss. Bim. Oxf. Sag. Est. Pit. Eto. Pouc. Reg. *in partes decem novem. Si octastylos constituetur, dividatur in XXV. et semissem.* PONT.

cujus moduli vis unius erit crassitudinis columnarum) Ita E. P. et Ms. Pouc. Verbum autem *crassitudinis* habetur etiam in E. F. et Mss. Eto. Oxf. Bim. Legebatur *cujus moduli unius erit crassitudo columnarum.* PONT.

praeter mediana) E. P. F. Mss. Pit. Est. Eto. Oxf. *praeter mediam.* Ms. Bim. *praeter medianam.* PONT.

fronte et postico singula trium modulorum. Ipsarum columnarum altitudo erit modulorum octo et dimidiae moduli partis. Ita ex ea divisione intercolumnia altitudinesque columnarum habebunt justam rationem. Hujus exemplar Romae nullum habemus, sed in Asia Teo hexastylon Liberi patris.

trium) Ita Mss. Pouc. Est. et EE. habent *trinum*. Legebatur *ternum*. Pont.

Ipsarum columnarum altitudo, erit modulorum octo et dimidiae moduli partis) Animadvertere necessarium est, quamquam illae proportiones semper ad eustylum pertineant, tamen ex data dimensione frontis dependere, ut opus tetrastylon, aut hexastylon, vel aliud eligatur. Putemus enim frontem loci esse pedum 23., atque subductis rationibus tetrastylon eustylon columnas habebit crassitudinis ped. 2.: intercolumnia utrinque a mediano ped. $4\frac{1}{2}$: medianum ped. 6.: altitudo columnarum erit ped. 17. Hexastylos Eustylos in eadem fronte columnas habebit crassitudinis pedis $1\frac{5}{18}$, intercolumnia ped. $2\frac{63}{72}$, medianum ped. $3\frac{15}{18}$, altitudinem columnarum ped. $10\frac{31}{36}$. Octastylos eustylos habebit columnas crassitudinis ped. $\frac{46}{49}$, intercolumnia ped. 1. et $\frac{34}{196}$, medianum ped. $2\frac{48}{49}$: altitudinem columnarum ped. $7\frac{96}{98}$. Quae quidem mensurae absurdae in opere essent, ac speciem invenustam in octastylo redderent, si in tetrastylo venustatem aliquam inferrent. Similia consequerentur in tetrastylo si frontis mensura esset pedum quadraginta, quae in octastylo aliquam venustatem haberet. In hoc casu Tetrastyli columnae essent crassitudinis ped. $3\frac{11}{23}$, intercolumnia ped. $7\frac{76}{92}$, medianum ped. $10\frac{10}{23}$, altitudo ped. $29\frac{26}{46}$. In Octastylo vero crassitudo columnarum fuisset pedis $1\frac{31}{49}$: intercolumnia ped. $3\frac{132}{196}$: medianum ped. $4\frac{44}{49}$: altitudo columnarum $13\frac{96}{98}$. Huc autem spectat generale praeceptum Vitruvii in Lib. V. c. 7. „ oportet Architectum „ animadvertere, quibus proportionibus necesse sit sequi symmetriam, „ et quibus rationibus ad loci naturam aut magnitudinem opus debeat „ temperari “. In altitudine vero determinanda modulorum octo cum dimidia moduli parte, inclusa est mensura altitudinis spirae seu baseos et capituli, si Jonicus ordo sit: nam si Corinthius esset, moduli esse deberent pro altitudine $9\frac{1}{6}$. Strat.

sed in Asia Theoctastylon Liberi patris) Theoctastylon, sive ut in aliquibus codicibus invenitur *Theohexastylon*, quid sibi velit, non video legendum: *Teo octastylon*, separatis dictionibus, quae absurde coiverant. Nam Teos insula est cum oppido, auctore Plinio, Lib. V. cap. 31. ut infra cap. 1. Lib. IV. Errore pari in prooemio Lib. VII. scriptum est Teomonopteron pro Teo monopteron. Octastylos autem, sive hexastylos, ut alia exempla-

29. Eas autem symmetrias constituit Hermogenes, qui etiam primus hexastylum, pseudodipterive rationem invenit. Ex dipteri enim aedis

ria habent, nominatur a columnarum numero, cujus intercolumnium quidem medianum, sicut testrastyli et hexastyli, vult Vitruvius tribus quartis crassitudinis columnarum aliis esse majus. In qua re errasse videtur octastyli pronai Panthei, idest porticus M. Agrippae, praestantissimus alioquin Architectus, aut potius instaurator, qui intercolumnium medianum nihilo pene ceteris fecerit patentius: dissimulando tamen errore; fas enim fuit opere in tanto obrepere somnum. Eodem vitio laborant scalptae in marmore aedium frontes tres, tetrastylos, hexastylos, et octastylos, in horto pensili Andreae Card. a Valle. Quamvis fortasse erit, qui eam symmetriam ad eustyla tantum pertinere existimabit. Sed videndum erat, ne vacuum, idest ostii apertura, latius esset mediano intercolumnio. Phil.

sed in Asia Theoctastylon) Hexastylon legitur in E. P. F. V. et Mss. Pit. Pouc. Est. Reg. Bim. Sic igitur textum emendavi. Neque vero, cur Jocundus voluerit in textum inducere octastylon, ullo modo apparet. Sic igitur et in seq. emendavi hexastylum pseudodipterive rationem. Fortasse Jocundus, qui primus verbum octastylon edidit, observavit fieri non posse, ut hexastylum in pseudodipterum commutetur. At Vitruvius noster duas rationes inter se diversas, inventas ab Hermogene, ponit ante oculos; una est *hexastyli*, altera est *pseudodipteri*: itaque re tota bene perpensa, locus erat restituendus, ut feci. Pol.

hexastylon Liberi patris) Ita EE. et Mss. Pit. Pouc. Est. Reg. Bim. Legebatur *octastylon*. Pont.

Liberi patris) Templum Jonicum Liberi patris, quod aedificavit Hermogenes in civitate Teo Joniae, cujus meminit Vitruvius Lib. IV. c. 3. Hexastylos fuit in Pronao et Postico, ut apparet ex Prooem. Lib. VII., ubi ipsum monopterum fuisse dicit, idest unico columnarum ordine circumdatum, ac proinde hexastylum. Templum hoc Hermogenes Doricum construere voluerat, sed triglyphorum partitione impeditus hexastylum fecit, ut Vitr. Lib. IV. cit. refert. Emendationem *hexastylos* loco *octastylos* recepimus. Hujus templi non meminit Paus. qui tamen Tejorum in Jonia balnea memorat. Strat.

29. *Eas autem symmetrias*) Nullam obscuritatem inducunt haec verba, si intelligantur hoc modo. Eas symmetrias eustyli constituit Hermogenes, qui etiam primus hexastylum monopteron invenit, tum et pseudoperipteri rationem, quae ad octastylon referenda est. Strat.

hexastylum, pseudodipterive rationem) Ita EE. et Mss. Reg. Oxf. Bim. Est. Sag. Eto. Pouc. Legebatur *octastylum pseudodipterive rationem*. Pont.

Ex dipteri enim aedis symmetria sustulit interiores ordines columnarum XXXVIII. Scribendum XXXIV. Sunt enim exteriores quadraginta duae. Itaque sensus hic est: Hermogenes pseudodipteron aedem reperit. Nam cum dipteros in universum habeat sex et septuaginta columnas, exteriores quadraginta duas, idest in fronte, atque in postico octo, in singulis lateribus cum angularibus quindecim, interiores vero triginta quatuor, in fronte atque item in postico sex, in singulis lateribus cum angularibus tredecim, ut pseu-

symmetria sustulit interiores ordines columnarum XXXIV., eaque ratione sumptus operasque compendii fecit. Is in medio ambulationi laxamentum egregie circa cellam fecit, de aspectuque nihil imminuit, sed sine desiderio supervacuorum conservavit auctoritatem totius operis distributione. Pteromatos enim ratio et columnarum cir-

dodipteron, id est ementientem dipteron aedem efficeret, interiores quidem triginta quatuor columnas sustulit, relictis quadraginta duabus exterioribus, et intervalli sive laxamenti quantum columnarum interior ordo occupabat. Phil.

Ex dipteri enim aedis) Et quidem recte Philander, subductis rationibus, invenit, scribendum esse xxxiv., sed emendationem in textum non induxit. Ego vero, cum etiam in Schedis Pouchianis xxxiv. legerim, inde textum sine ulla dubitatione correxi. Pol.

sustulit) E. P. et Mss. Pit. Eto. Reg. Bim. *distulit*. Ms. Pouc. *subtulit*. Pont.

sustulit columnas xxxviii.) Utraque lectio locum habere potest. Si quod Graeci consueverant, numerus columnarum lateralium excedebat unitate duplum numerum columnarum in fronte in octastylo, numerus omnium columnarum externarum fuit xlvi., et quae dipteron effecissent, atque in pseudodiptero auferuntur fuissent xxxviii. Si vero quod obtinebat apud Romanos, numerus columnarum lateralium minor unitate erat duplo columnarum frontalium numero, tunc quae auferuntur essent xxxiv. Sed cum Vitruvius de Graecis Templis hic tractet, prima lectio est anteferenda. Proponit tamquam conjecturam Galianus ut lectio xxxviii. admittatur forte in angulis cellae loco antarum quatuor fuisse columnas. Sed laxamentum ambulationi circa cellam quod in hoc opere laudat Vitruvius imminutum fuisset. Montiosius a Perraultio citatus, arbitratur legendum esse xlviii. intelligit enim octastylon ita fuisse appellatum, quod octo columnarum ordinibus circumdaretur, qui singuli duodecim columnis constarent, atque ideo subductis quatuor ordinibus, subductas esse columnas xlviii. Hujus explicationis auctoritatem haurit ex ichnogrophia templi, quam in numismate observavit, et cujus figuram adducit. Sed ipsam ad Basilicam non ad Templum pertinuisse ex eo deducitur, quod muri in eadem exteriores sint, ordines columnarum interiores, quales tamen juxta Vitruvii descriptiones esse non potuerunt. Strat.

eaque ratione sumptus, operasque compendii fecit) Legebatur *operisque compendia*. Habent ut scripsimus EE. Mss. Pit. Est. Pouc. Oxf. Sag. Eto. latine quidem eleganterque. Sic Plautus Bacch. 2. 2. 6. *compendii multa verba faciam tibi*. Pont.

et columnarum circum aedem) Mss. Eto. Est. delent verba omnia a *circum* ad *intercolumniorum*. Legitur in illis, *et columnarum habeant auctoritatem*. Pont.

cum aedem dispositio ideo est inventa, ut aspectus propter asperitatem intercolumniorum haberet auctoritatem. Praeterea si et imbrium aquae vis occupaverit et intercluserit hominum multitudinem, ut habeat in aede circaque cellam cum laxamento liberam moram.

aspectus propter asperitatem intercolumniorum haberet auctoritatem) Simili dicendi genere utitur Lib. VII. cap. 5. *Itaque cum aspectus ejus scenae propter asperitatem blandiretur omnium visus.* Phil.

aspectus propter) Hoc Vitruviano loquendi modo satis equidem apposite repraesentatur ea superficierum inaequalitas, quam ingens columnarum numerus tunc exhibet in alicujus Templi latere, cum ad angulos dirigitur visus. Aspectus ille id efficit, ut columnae valde inter se proximae esse videantur; et hujusmodi aspectu in primis delectabantur Antiqui, in quorum operibus pauciores oppido diastyli et eustyli inveniuntur quam pycnostyli et systyli: solius enim commoditatis caussa laxiore distributione utebantur. Contra vero genium nostri hujusce saeculi, sive Gallicae nostrae nationis, ab genio illo antiquorum plane differt; atque id ita fortassis participat aliquid de Gothorum Architectura. Nos enim Galli aerem liberum, et laxitatem amamus. Hinc factum fuit, ut excogitaverimus sextam quamdam rationem disponendi columnas, eas sic copulando, ut binae et binae collocentur: atque ita ex spatiis duorum intercolumniorum unicum spatium efficiatur. Caussa exempli Columna B. systyli ABCD viciniore facta columnae A, augetur intercolumnium BC, provenitque laxius illud intercolumnium EF. Vid. Tab. A. Fig. 3. Perrault.

propter asperitatem) Vocem *aspera* adhibet Virgilius: *vasa aspera signis*, ut ea elaborata scalptura aut plastica indicet. Vitruvius Lib. VII. c. 5. de Scena Apaturii, quae *propter asperitatem eblandiretur visum.* Hac voce videtur indicari lucis et umbrae ex inaequalitate superficiei grata diffusio et repercussio. Asperitas proinde Vitruvio dicta venustatem, et auctoritatem operi conciliat, qua nimirum aequabilis uniformitas tollitur. Vitio vertitur in Architectura asperitas nimia, nimirum si ornamenta trita, parva, multiplicata congerantur, ut nihil integrum, nihil juxta nativam suam formam in operibus occurrat. Auctoritas vero a Vitruvio nominata hoc in loco proprie existit ex illis ornamentis, quae magnitudine, soliditate, usu, formae simplicitate spectanda se offerunt, et rudem aedificiorum adspectum adjecta majestate quadam emendant. Sic Pteromatum ratio usum majestatemque aedificii auget. Ammonius in decem Categor. Aristot. *περὶ ποῖυ καὶ ποιότητος*; vocem *aspera* Graece eodem sensu utitur *Τραχὺ γάρ το πρόσωπον* Facies est aspera, quia ex particulis inaequalibus et imparibus constat, ut ex naso, oculis, et reliquis, ex quarum figura etc. partim prominens est faciei superficies, partim cava. Strat.

Praeterea si ex imbrium aquae vis occupaverit) Scribendum, *si et imbrium.* Eamdem autem ob causam dicit post scenam porticus constituendas Lib. V. cap. 9. Phil.

30. Haec autem ut explicantur in pseudodipteris aedium dispositionibus: quare videtur acuta magnaque solertia effectus operum Hermogenes fecisse, reliquisseque fontes, unde posteri possent haurire disciplinarum rationes.

31. Ædibus araeostylis columnae sic sunt fa-

Praeterea si et) Particula illa *et* quam in textum Philander induxit exstat etiam in EE. et in nonnullis Mss. Pol.

30. *Haec autem ut explicantur*) Sic legitur in EE. et in Mss. Pit. Sag. Oxf. Eto. Ms. Est. habet *haec autem explicantur*. Legebatur *haec autem ita explicantur*. Pont.

31. *Ædibus aeraeostylis*) Proportiones altitudinis et crassitudinis columnarum, quas hic docet Vitruvius, non congruunt cum iis, quas pro variis columnarum generibus exposuit Lib. V. c. 1. Ex quo colligendum est, omnia columnarum genera non convenire singulis Templorum speciebus, neque illas proportiones esse omnino definitas et immutabiles. Haec fusius exposita habentur in Exerc. II. Neque uno in loco Vitruvius monet mutationes in istis proportionibus esse admittendas cum ratione. Sic sequenti articulo, quaenam mutationes ex optica causa fieri debeant considerat: et Lib. V. cap. 9., ubi de porticibus post Scenam construendis verba facit, monet quod columnarum proportiones et symmetriae non erunt iisdem rationibus, quibus in Ædibus sacris: aliam enim in Deorum Templis debent habere gravitatem, aliam in porticibus et ceteris operibus subtilitatem. Eapropter mirandum non est in veterum aedificiorum reliquiis proportiones columnarum inter se varias et a Vitruvianis diversas inveniri, pro usu ac positione et situ ipsarum diverso. Sed etiam qui definitas aliquas et immutabiles in columnis proportiones comminiscuntur, inepte artis facultatem contrahunt. Notandum vero est proportiones columnarum in eustylo superius a Vitruvio fuisse traditas, quas docuit Hermogenes: hic proportiones columnarum exhiberi, ex quibus venustior habetur adspectus. Proinde quoties a Vitruvio altitudo columnae determinatur diversa ratione quam hic fit, sine peculiari notatione, intelligendum est de columna generatim per se, et nullo habito respectu ad intercolumnia, vel ad locum, vel quia illae leges ob quamcumque causam servari non potuerint, vel quod unica fuerit columna, vel parvo nimis numero, vel ob quamcumque aliam causam. Sed in frontibus aedificiorum, in peristyliis, foris, et generatim columnationibus, semper ad hoc praeceptum est confugiendum, ut altitudines determinentur relate ad intercolumniorum latitudines. Tabula, quae praeceptum hoc continet sumpto pro modulo crassitudine imi scapi columnae sequens est:

Species intercolumniorum.	Latitudo inter columnas.	Altitudo columnarum.
Araeostylos	0 0	8
Diastylos	3	$8\frac{1}{2}$
Systylos	2	$9\frac{1}{2}$
Pycnostylos	$1\frac{1}{2}$	10
Eustylos	$2\frac{1}{4}$	$8\frac{1}{2}$

ciendae, uti crassitudines earum sint partis octavae ad altitudines: item in diastylo dimetienda est altitudo columnae in partes octo et dimidiam, et unius partis columnae crassitudo collocetur. In systylo altitudo dividatur in novem et dimidiam partem, et ex eis una ad crassitudinem columnae detur: item in pycnostylo dividenda est altitudo in partes decem, et ejus una pars facienda est columnae crassitudo. Eustyli autem aedis columnae ut systyli in novem partes altitudo dividatur et dimidiam, et ejus una pars constituatur in crassitudine imi scapi: ita habebitur pro rata parte intercolumniorum ratio.

Putat Perraultius Vitruvium altitudini columnarum in eustylo tribuere diametros imi scapi $9\frac{1}{2}$ non $8\frac{1}{2}$, supponendo, quod hoc intercolumnium medium esset inter diastylon et systylon. Verum si animadvertisset proportiones eustyli Vitruvium ab Hermogene hausisse, ut ipse fatetur, nullam inde emendandi Vitruvii suasionem invenisset. Praeterea addendum est, intercolumnium eustylon medium nequaquam esse inter diastylon et systylon, ut evidens est, praesertim cum Hermogenes fecerit diastylon intercolumnium medianum in eustylo, in pronao et in postico. Si lectionem Sulp. et Mss. Vat. Est. sequamur, columnae eustyli (ut Lib. IV. cap. 1.) altitudinem habebunt diametrorum imi scapi $9\frac{1}{2}$, ut systyli; neque ex hoc melior fit Perraultii sententia, et emendatio ab ipso proposita caret fundamento. Strat.

Eustyli autem aedis columnae ut systyli in novem partes altitudo dividatur et dimidiam) Ita EE. et Mss. Pit. Sag. Reg. Oxf. Bim. Vat. Est. Pouc. Legebatur *eustyli autem aedis columnae ut diastyli in octo partes dividatur et dimidiam: sed mendose.* Quod vero locus ita esset emendandus non modo veterum librorum suadet auctoritas, sed ratio ipsa persuadet. Quaestio est, num *eustylus* scribendus esset similis *diastylo*, an vero *systylo*: videamus cuinam ex his ille magis accedat. Intercolumnium eustyli est crassitudinum duarum et quartae partis; intercolumnium diastyli est crassitudinum trium; itaque differentia inter eustylum et diastylum est trium quartarum partium. At systyli intercolumnium est crassitudinum duarum; ergo differentia inter eustylum et systylum est dumtaxat unius quartae partis. Nonne igitur eustylus ponendus erat similis ei, a quo minus differebat, hoc est systylo? atque ideo tribuendae quidem erant etiam eustylo partes novem et dimidia, ut fecimus. Pol.

imi scapi, ita habebitur) E. P. *unius scapi: ita habebit.* Pont.

32. Quemadmodum enim crescunt spatia inter columnas, proportionibus adaugendae sunt crassitudines scaporum. Namque si in araeostylo nona aut decima pars crassitudinis fuerit, tenuis et exilis apparebit, ideo quod per latitudinem in-

imi scapi) Scapus proprie est caulis rectus in herbis. Sed haec vox transducta fuit in Architecturam ita, ut proprie quoque significet illud architecturae membrum quod in columnis interjacet inter basim, sive spiram et capitulum. Dicitur etiam corpus columnae aut stylus. Imus scapus proprie significat scapi columnae portionem inferiorem, FYVZ (Tab. XXII. Fig. 2.). Pro hac autem portione mensura vera altitudinis solet esse quarta pars crassitudinis imi scapi, quae altitudo indicatur ab lineas $u\,x$, incipiente ab superiore extremitate u, annuli $n\,e$ imi scapi, qui annulus in proposita illa altitudine $u\,x$ non comprehenditur. Diameter vero imi scapi ducta ad altitudinem $u\,x$ (quae diameter in figura est FZ) peterminat crassitudinem imi scapi; haec autem eadem FZ habetur et sumitur pro crassitudine ipsius columnae. Annulus imi scapi est pars illa infima scapi quae maxime protuberat, circum totum scapi ambitum. Pars illa indicatur ab litteris $n\,e$. Animadvertendum autem est, hunc annulum imum pertinere ad columnae scapum in columnarum generibus omnibus, uno excepto. Excipiendum scilicet est genus Tuscanicum, in quo annulus est pars basis; hicque annulus dicitur etiam apophysis. Barbarus p. 105. lin. 32. imum scapum a Vitruvio appellari crassitudinem imae columnae tradit. Sed perperam, si quid judico, cum sumendus sit pro ea parte columnae, in qua mensura capitur crassitudinis. Ante Barbarum Serlius Lib. IV. p. 7. similia scripsit: *imo scapo cioè la grossezza della colonna nella parte da basso.* Improprie ut ibidem scripsit de summo scapo. Pol.

32. *Quemadmodum enim crescunt spatia*) Quo amplius est liberi aeris spatium in quo columna sita est, eo graciliorem ipsam apparituram hic docet Vitruvius, ob eamdem rationem, ob quam objecti species dissimilis est in concluso et in aperto, ut monet Lib. VII. c. 11. Id autem non dependet a visionis angulo, sed a mentis habitu, quae notionem distantiae et magnitudinis cum quantitate lucis et umbrae certo modo componit. Perraultius in Annot. ad hunc locum, exiliores videri columnas, quo propiores inter se sunt asserit, et rationem adducit, quod illae quae proxime positae sunt, lucem sibi mutuo auferunt: exiles item judicari, quae notabili intervallo inter se distant, ut in araeostylo, et illas quae in angulis positae sunt, quod impares sustinendo aedificii ponderi censeantur. Sed quid in hoc argumento sentiendum fusius tractatur in Exerc. nostra IV. Strat.

inter columnas, proportionibus) Sic legitur in EE. et Ed. Joc. in Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Legebatur *inter columnas, ita proportionibus.* Pont.

ideo quod) EE. *ideoque.* Pont.

ideo quod per latitudinem intercolumniorum aer consumit, et imminuit aspectus) Certum est, in judiciis, quae de magnitudinibus rerum visarum mente concipimus, comparationes vim non exiguam habere. Namque oculus non

tercolumniorum aer consumit et imminuit aspectus scaporum crassitudinem. Contra vero pycnostylis si octava pars crassitudinis fuerit, propter crebritatem et angustias intercolumniorum, tumidam et invenustam efficiet speciem. Itaque generis operis oportet persequi symmetrias. Etiamque angulares columnae crassiores faciendae sunt ex sua diametro quinquagesima parte, quod eae ab aere circumciduntur, et graciliores esse videntur aspicientibus. Ergo quod oculos fallit, ratiocinatione est exequendum.

33. Contracturae autem in summis columna-

32. *exequendum*. Galiani et Schneid. *exaequandum*.

refert animae unum dumtaxat objectum, sed ea omnia, quae possunt uno intuitu observari. Dum autem, uno tempore, et columnae et aer, hoc est spatium latitudinum intercolumniorum valde majus crassitudine columnarum, observantur, fit, ob comparationem, ut crassitudo columnae minor, quam revera sit, esse videatur. Pol.

Itaque generis operis) Ms. Pouc. *Itaque cujusque generis operis*. Pont.

Etiamque angulares columnae crassiores faciendae sunt ex sua diametro quinquagesima parte) Cujusmodi ferae symmetriae animadversum est Panthei et porticus Antonini angulares esse columnas. Id vero non solo eo nomine fecerunt, quod ab aere circumciderentur, sed firmitatis gratia. Quod et in parietibus consultissime fecisse veteres annotavi. Angulorum enim firmitas reliquam structuram in officio continet. Si quod aedificium coepit deficere, id non aliunde quam ex angulorum infirmitate accidisse comperias. Phil.

Ergo quod oculos fallit, ratiocinatione est exequendum) Nimirum ratiocinando explicare oportet quaenam sit fallacia; atque ita rei cognitae remedium adhibere. Porro verbum *exequi* accipi potest pro verbis *exponere*, *explicare*: sic Cicero (Ep. Fam. Lib. XI. ep. 27.) *habeo multo occultiora, quae vix verbis exequi possum*. Pol.

33. *Contracturae autem in summis columnarum hypotracheliis ita faciendae videntur*) Hypotrachelii nomine intelligo scapi partem, quae sub astragalo est, apothesis sive apophygis conflexum, utroque enim modo appellantur cum limbis suis sive annulis conflexus qui fiunt in summis et imis scapis, ubi contractura spectanda, et in columnarum dimensione diametros intelligenda. Vitruvius Lib. IV. c. 1. basim scapi appellat. Est autem diameter imi conflexus brevior diametro plantae parte sui duodecima. Superat enim annulus apophygim hinc atque hinc parte ipsius vicesima quarta, quantum sci-

rum hypotracheliis ita faciendae videntur, uti si columna sit ab minimo ad pedes quinosdenos, ima crassitudo dividatur in partes sex, et earum partium quinque summa constituatur. Item quae erit ab quindecim pedibus ad pedes viginti, scapus imus in partes sex et semissem dividatur, ex earumque partium quinque et semisse superior columnae crassitudo fiat. Item quae erunt a

33. *quinosdenos.* Schneider: *quindenos.*

licet altus est. Quod vero ad superioris contracturae rationem attinet, hic deformabo figuram, e qua pro Vitruvii sententia peti possit.

Columnae altitudinis	Scapus imus erit partium	Contractus scapus summus partium
Ad XV. pedes	VI.	V.
Ad XX. pedes	VI. S.	V. S.
Ad XXX. pedes	VII.	VI.
Ad XL. pedes	VII. S.	VI. S.
Ad L. pedes	VIII.	VII.

Eatenus Vitruvius contracturas praescripsit superioris scapi. Fuerunt et columnae centum viginti septem in templo Dianae Ephesiae, a singulis regibus factae sexaginta pedum altitudine, testimonio Plinii lib. XXXVI. cap. 14. (nam ultra progressas alias non memini legisse) quarum scapus inferior debet fuisse partium octo et semis, contractura summa partium septem et semis. Nulla hic major videtur ea quae in Pacis templo superest, quod a Claudio Imp. coeptum Vespasianus absolvit. Ea alta est pedes quadraginta octo et quadrantem, imus scapus crassus est pedes quinque, et semis, summus vero pedes quinque. Phil.

hypotracheliis) Hypotrachelium est portio illa summi scapi, quae arctatur et leniter in interiorem partem contrahitur. Ubi maxima contractura est ibi determinatur crassitudo summi scapi ducta diametro, quae ab literis SV indicatur. Pol.

uti si columna sit ab minimo ad pedes quinosdenos) Quod de pede hic statuitur, de palmo, pollice, digito, aliisque majoribus, minoribusve mensuris censendum. Nam pro scaporum magnitudine variis utuntur modulis, dum referantur omnia ad praescriptam rationem. Phil.

ab minimo ad pedes quinosdenos) Ms. Pouc. *a minimo duodecim ad pedes quinos denos.* Pont.

ima crassitudo dividatur) E. P. Ms. Bim. *una crassitudo dividatur.* Pont.

scapus imus in partes sex et semissem) Secus legitur in E. P. in qua habetur, *scapus unus in partes septem.* Etiamque in Ms. Sag. Eto. Pit. Reg. pro *sex*, habetur *septem.* Sed nihil mutandum esse existimavi: cum, servatis numeris qui in editione apparent, de-

pedibus viginti ad pedes triginta, scapus imus dividatur in partes septem, earumque sex summa contractura perficiatur. Quae autem ab triginta pedibus ad quadraginta alta erit, ima crassitudo dividatur in partes septem et dimidiam, et ex his sex et dimidiam in summo habeat contracturae ratione. Quae erunt a quadraginta pedibus ad quinquaginta item dividendae sunt in octo partes, et earum septem in summo scapo sub

crementorum numeri in proportione continua minuantur; sunt enim duae duodecimae, duae decimaetertiae, duae decimaequartae, duae decimaequintae, duae decimaesextae. Pol.

et earum septem in summo scapi hypotrachelio contrahantur) Adverte in columnarum contractura, quo altiores sunt, minus contrahi. Nam quae plus ab oculo absunt, graciliora apparent. Et quemadmodum crescunt altitudines, proportione adaugendae scaporum crassitudines, quoque in aede densiores sunt positae columnae, eo crassiores videntur; auctore Plinio libro XXXVI. cap. 33.: ut plus minuendae veniant praescripta ratione. Idem de striatis dicendum, quod visus fallatur circuitione crebra pervagando, ut infra traditur libro IV. cap. 4. Illud vero admonitu dignum ducimus, parietum antas, idest pilas ad pactas sive affictas, quas vocant *pilastres*, contrahi oportere ad angularium columnarum symmetriam, etiam si in Panthei porticu non sit factum. Quin ubi eo ventum est, exterius epistylium, et reliqua superior structura resiliunt. In Templi Antonini et Faustinae porticu, non contrahuntur antae, nec resiliunt epistylia, sed ad perpendiculum hypotrachelii columnae collocata sunt. Atticurges vero sive Atticae columnae seu paribus sint lateribus quadratae, seu pars interlateat, et pars promineat ex pariete, quod genus sunt in summo amphitheatro, et templo fortunae virilis Romae, quas planas columnas appellant, rotundarum columnarum contrahantur modo. Phil.

in summo scapo sub capitulo) Ita EE. et Ms. Pit. Sag. Reg. Oxf. Bim. Pouc. Ms. Est. *in summo scapo sub scapulo*. Legebatur *in summo scapi hypotrachelio*. Pont.

item si quae altiores sint) Limites optici magis communes hic a Vitruvio absoluti recensentur, non relativi. Neque cum Philandro omnino consentio, qui in annot. *ut si columna* etc. asserit, quod de pede hic statuitur de pollice in minoribus esse intelligendum. Seriei legem innuit, juxta quam procedunt numeri pro contractura. Si columna sit altitudinis pedum LX. imus scapus esset partium VIII. 5. scapi contractura, partium VII. 5. Neque etiam cum Galiano sentire possum, ut columnae supra quinquaginta pedes non contrahantur. Vitruvii locus hanc conjecturam non admittit, et Trajana columna cujus altitudo est palmorum 116., scapum in parte suprema aequalem habet $\frac{7}{8}$ partibus imi scapi. Strat

capitulo contrahantur: item si quae altiores erunt his, eadem ratione pro rata constituantur contracturae.

34. Hae autem propter altitudinis intervallum scandentis oculi species adjiciuntur crassitudinibus temperaturae. Venustatem enim persequitur visus; cujus si non blandiamur voluptati proportione et modulorum adjectionibus, uti, quod fallitur, temperatione adaugeatur, vastus et invenustus conspicientibus remittetur aspectus.

erunt his, eadem) EE. Mss. Pit. Sag. Eto. Pouc. *erunt, eadem.* Pont.

34. *Hae autem propter altitudinis intervallum scandentis oculi species*) Ita EE. et Mss. Est. Pit. Vat. Sag. Oxf. Eto. Legebatur *hae autem, propter altitudinis intervallum scandentis oculi species fallunt, quamobrem adjiciuntur crassitudinibus temperaturae.* Emendationem nostram contextus probat. Loquebatur Vitruvius de contracturis in summis scapis; jamque praeceperat quaenam esse deberent contracturae ab altitudine minima columnae usque ad altitudinem pedum quinquaginta; et docuerat crescentibus columnarum altitudinibus e contra minuendas esse contracturas. Deinde rem persequens agit de columnis quae altiores sint pedibus quinquaginta; et pro rata utendum esse constituta illa ratione decrescentium contracturarum docuit. Nunc addit caussam, cur ea ita facere oporteat: scilicet propterea quia, quo altiores sunt columnae eo etiam majus est altitudinis intervallum oculi scandentis species, hoc est, aspicientis formas columnarum: itaque contracturae cum altitudinibus temperantur. Pol.

scandentis oculi species fallunt) A *specio* verbo antiquo dixit speciem, pro acie oculorum. Ita Lib. IX. c. 4. „ Ergo si tantis intervallis nostra species potest id animadvertere ". M. Terentius Varro libro de latina lingua V. annotavit ex auspiciis dici *spectionem.* Phil.

Venustatem enim persequitur visus) Fere ac si oculo innata esset facultas judicandi de venustate. Id autem absolute affirmare aut negare difficile est, cum nequeat sejungi in judiciis effectus habitudinis et institutionis ab ipsa impressione, quae in sensorio excitatur. Sed quid significat *vastus et invenustus adspectus qui remittitur? Vastus* intelligo non occupatus, contrarium ejus vitii, quod super. Art. xxxii. in pycnostylo notavit, nimirum propter crebritatem et angustias intercolumniorum tumidam et invenustam efficere speciem. Verum tamen est, utrumque hoc vitium in columnis a ped. xv. ad l. facile observari, in minoribus dimensionibus fere non percipi, praesertim si mensurae per pedes expositae ad pollices reducantur. Strat.

modulorum adjectionibus) Ms. Sag. *modulorum abductionibus.* Pont.

uti, quod fallitur) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Pouc. Oxf. Bim. Legebatur *ut id, in quo fallitur.* Pont.

35. De adjectione, quae adjicitur in mediis

35. *De adjectione, quae adjicitur in mediis columnis*) Scapi columnae deformata altitudine, et descriptis in ipsa quatuor diametris, duabus in summa altitudine, astragali scilicet, aut si libet praetermisso astragalo limbi tantum, nisi annulum dicere mavis, apophygis sive inflexae ad contracturae medium lineae (ita enim apophygim interpretamur praeter suum limbum) quae pars et hypotrachelium a Vitruvio hoc loco appellatur, et ejus ipsius contracturae, duabus in ima calcis columnae (qui est limbus sive annulus altus ipsius diametri parte vicesima quarta) et apophygis, idest conflexus, qui proxime limbum succedit, cujus diameter est, ut dixi, brevior diametro plantae sui parte duodecima, sicut astragali diameter major est contracturae, idest superioris conflexus limbi diametro parte ipsius nona et amplius dimidia. Ipsam autem contracturam quomodo fieri oporteret, paulo ante ex Vitruvii sententia indicavimus. His ita descriptis diametris, signa in media deformata columnae altitudine diametrum parem calci sive plantae imi scapi, duceque lineas rectas a capitibus diametrorum apophygum ad capita media columnae, diametro videbis factam adjectionem, qui et venter dicitur, quod ibi videatur columna subturgere. Rectas autem lineas illas molliter in dorsum inflectes, ut sint columnae teretes, ceu tornatiles. Id scalpro tentandum est, dum nobis desunt Smili, Theodori, atque Tholi aliqui. Illorum opera in officina columnarum Lemnii labyrinthi turbines ita librati pependerunt, ut puero circumagente tornarentur, auctore Plinio Lib. XXXVI. cap. 13. Romae observavimus in veterum operibus, quae ego probaverim, diviso scapo in partes tres, imam ad perpendiculum tornatam, duabus reliquis sensim retractis et diminutis. Quod contracturae genus multo gratissimum. Superioris autem generis exemplar est in basilica D. Petri. In fine hujus libri Vitruvius docet crassitudines striarum esse faciendas, quantum adjectio in media columna invenitur. Atqui compertum est columnarum striges esse vigintiquatuor, singularum autem strias esse nihil plusquam ex tertia ipsarum parte, nihil minus quam ex quarta, ut jam sit facile conjicere et ratiocinari quantum ex Vitruvii sententia in media columna sit adjiciendum nihil contracto imo scapo. Ejusmodi columna nulla mihi visa est, et haud scio, an sit oculo responsura, cujus rationem habendam maximam semper duximus. Sed et Lib. V. cap. 1. judicare videtur columnas arborum naturam imitari, abietis, cupressi, pinus, quae sensim ab imo ad summum fastigiantur, ut adjectio ea, quam in medio fieri praecipit, contra naturam videri possit; nisi potius humanum corpus imitari velimus, quod in ventrem crescit. Phil.

De adjectione) EE. *de abjectione*. Pont.

De adjectione quae adjicitur in mediis columnis) Architecti varie sentiunt de contractura imi scapi, omnes summi scapi contracturam probant. Galianus exempla deesse columnarum vetustarum, quae entasim habeant asserit, idipsum etiam Cordemoy: Ortiz vero affirmat in Ædibus Strozzi, Burghesii, Negroni plures observari posse. Newtonus utriusque generis exempla in antiquis haberi affirmat: scilicet, columnas a linea recta definitas, quae a basi scapi ad summum scapum ducitur: et columnas in quibus ea linea inter eadem extrema nonnihil circa ter-

columnis, quae apud Graecos ἔντασις appellatur, in extremo libro erit formata ratio ejus, quemadmodum mollis et conveniens efficiatur, subscripta.

35. *formata ratio.* Schneid. cum aliis: *forma et ratio.*

tiam altitudinis partem exterius inflectitur et intumescit. Hinc colligit cum antiqua exempla levem hanc intumescentiam probent, Vitruvium eamdem indicasse admodum esse verisimile. Revera ipsa hoc loco Vitruvii verba id indicare videntur: nam, *adjectio, quae adjicitur mediis columnis, quemadmodum mollis et conveniens efficiatur* nullo modo diceretur de linea recta quae vel ex imo scapo, vel ex tertia altitudinis parte ad summum scapum duceretur. Conchoidem Nicomedis ad eam lineam describendam facere, utile est novisse: non enim ex pluribus lineis conjunctis constat, sed unica et constanti lege procedit. Entasis quantitatem determinare aggressus est Newtonus ex Vitruvii verbis ad Art. LXII. hujus libri. Ibidem dicemus, quae ad hoc argumentum pertinent. STRAT.

ἔντασις) Scapi *rdbg* columnae Tab. XVIII. Fig. 1. Axis AI divisus sit in tres aequales partes AR, RG, GI et per G ducta sit diameter CF, eritque CF, dum ascenditur, major quam diameter PV summi scapi, et dum descenditur major quam diameter *ht* imi scapi: itaque major illa crassitudo, quae inde provenit scapo columnae ἔντασις est. Et haec inflatio est, quae adjectio in media columna alibi dicitur a Vitruvio, ut hoc lib. art. LXII. Formae vero et rationi, ab Vitruvio in extremo libro positis, sed deperditis, supplere variis modis studuerunt Architecti. Receptius artificium (de quo inter ceteros egerunt Perraultius et Barroccius) est hujusmodi: duae tertiae AG superiores dividantur ad arbitrium in plures aequales partes, puta in quatuor ductis horizontalibus lineis *am*, *en*, *xu*: deinde super diametro CF describatur semicirculus CZF, et in tot aequales partes, quot adhibitae fuerint in priore divisione, nempe in quatuor, dividatur semicirculi arcus, qui intercipitur inter F et retractionis lineam H*g*; tum vero ab extremis punctis divisionum arcus illius erigantur lineae parallelae ad axem AI, quae incurrent in linearum horizontalium puncta *u*, *n*, *m*, *g* haecque erunt puncta intersectionum: per haec autem puncta duci poterit regula lignea flexilis, quae aequabiliter curvaturam dum suscipiet, dabit curvam convenientem retractioni figurae columnae. Eodem artificio utendum est pro retractione tertiae partis inferioris. Verum quidem est, Vitruvium scripsisse, de adjectione in mediis columnis, sed medium haberi potest quod est inter partes extremas. Placuit mihi sequi eos, qui maximam crassitudinem ita ponunt, ut supra descriptum est, quamvis me non lateret Leonem Baptistam Alberti (Lib. IV. c. 13.) voluisse totam axis longitudinem in partes dividi aequales septem, ac maximam crassitudinem tribuisse fini quartae partis, mensuram et numerationem incipiendo a parte suprema. POL.

CAP. III.

De fundationibus et columnis atque earum ornatu

36. Fundationes eorum operum fodiantur (si queat inveniri) ab solido et in solidum, quantum ex amplitudine operis pro ratione videbitur; extruaturque structura totum solum quam solidissima: supraque terram parietes extruantur sub

36. *Fundationes eorum operum fodiantur*) Ex antiquis libris textum depuravimus in quo habebatur. *Substructionis fundationes eorum operum fodiantur (si queant inveniri) ab solido et in solidum, quantum ex amplitudine operis pro ratione videbitur extruantur, quae structura per totum solum.* Pont.

fodiantur ab solido et in solidum) Eadem habet verba Lib. I. c. 5. ubi de turrium fundamentis scribit. Non alia pro fodiendis fundationibus regula potest constitui, quam quae paucis verbis a Vitruvio indicatur. Fodiendum usque quo solum inveniatur nativum ac firmum, in eoque aliquatenus adhuc fodiendum, ut constet immediate infra non subesse stratum alterius naturae infirmiusque. Sed plura de hoc argumento vid. in Not. ad c. 11. Lib. VI. Strat.

(*si queant inveniri*) *ab solido et in solidum*) Scribendum, *si queat inveniri ad solidum, et in solido.* Ita Lib. I. cap. 5. quamquam in eo loco vitiose, ut hic, *queant* scriptum est: tunc turrium murorumque fundamenta sic sunt facienda, ut fodiatur, si queat inveniri, ad solidum et in solido etc. Phil.

supraque terram parietes extruantur sub columnis dimidio crassiores, quam columnae sunt futurae) Ii parietes modo *stereobatae* vocantur, postea *stylobatae*, vulgo *pedestala*, supra quos bases collocantur. Quod vero ait dimidio crassiores faciendos, quam sint ipsae columnae futurae, ita accipiendum est. Spira maxima latitudine non superat columnam, idest imi scapi apophygim, sive retractionem (ex qua parte non ex annulo sive limbo, crassitudo columnae intelligenda est) nisi dimidia crassitudine, idest, hinc atque hinc quarta parte, idque in Dorica, nam projectura basis Jonicae fit octava et decima sexta parte, sicut Corinthiae, si supra alias collocatur, ab Jonica mutuanda, si in plano a Dorica. Ad spirae plinthi perpendiculum (ubi summa latitudo spectatur) sit stylobatae truncus, sive quadratum; adjiciuntur enim, et quotae partes, ut scripsimus, pro coronice et basi. Atque id est, quod Vitruvius ait, spirarum projecturas non procedere oportere extra solidum idest, non oportere plin-

columnas dimidio crassiores, quam columnae sunt futurae, uti firmiora sint inferiora superioribus; quae stereobatae appellantur: nam excipiunt onera. Spirarumque projecturae non procedant extra solidum. Item supra parietes ad eumdem modum crassitudo servanda est: intervalla autem concameranda aut solidanda fistucationibus, uti disti-

thidem basis latiorem esse, quam sit stylobatae quadratum. Solidum enim non erit, ut id semel moneamus, si perpendiculum a pede super impositi lapidis cadens, sub se aerem atque vacuum invenerit. Alias non negaverim stereobatam posse vocari aedificii veluti basim, quod *bassamentum* vulgus dicit, sicut stylobatam proprie columnae fulcimentum. Basis aedificii figuras subjunxi. Tab. A. Fig. 4. Phil.

sub columnas) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Oxf. Eto. Legebatur *sub columnis*. Pont.

stereobatae) E. P. et Ms. Eto. *ereobates*. E. F. *areobates*. Mss. Pit. Est. Sag. Bin. *estereobates*. E. V. et Ms. Pouc. *stylobates*. Hanc autem postremam lectionem ut in textum inducerem tentabar. Neque enim in libris Vitruvii, si hunc locum excipias, verbum *stereobatae* uspiam reperitur. Me vero praesertim movebant verba illa, *parietes extruantur sub columnas:* columnis enim cum subjaceant stylobatae, videbatur legendum esse *stylobatae*. Sed diligenter perpensis, quae paulo infra scripta sunt, *exstructis autem fundamentis ad libramentum stylobatae sunt collocandi, supra stylobatas columnae disponendae*, plane comperi stereobatas pertinere ad fundamenta, ut nimirum significet, exstructis iis fundamentorum partibus, de quibus hactenus dictum est, inter quas partes stereobatae sunt, super hasce collocentur stylobatae, et super stylobatas disponantur columnae. Atque ideo stereobata est quidquid in aedificiis ponitur, ut subjaceat, et pro basi inserviat: nimirum hoc in loco stereobata significat fundamentorum partem supremam, quae elevatur supra terram, inservitque pro basi, seu fulcimento, tum stylobatae, tum parietum. Pol.

supra parietes) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Pouc. Legebatur *supra parietis*. Pont.

aut solidanda fistucationibus) Id est, palationibus, palis e robore, alno, olea, ustulatis, et fistuca machina adactis, ut paulo post praecipit, et Lib. V. cap. ultimo. Sed et libri secundi cap. 9. tradit alnum in palustribus locis infra fundamenta aedificiorum palationibus crebre fixam, permanere immortalem ad aeternitatem. Aut solidanda fistucationibus intervalla, hoc est fistuca ea qua pavitores utuntur utrinque ansata exaequanda, firmandaque. Quod puto huic loco magis quadrare. Vitruvius libri septimi cap. 1.: *Sin autem omnis, aut ex parte congestitius locus fuerit, fistucationibus cum magna cura solidetur*, id est, crebris paviculorum ictibus inculcetur et condensetur: et, ut loquitur Plinius L. XVII. cap. 2. *fistucato spissetur*. Phil.

fistucationibus) Mss. Est. Eto. Pouc. Bin. *festucationibus*. Pont.

neantur. Sin autem solidum non invenietur, sed locus erit congestitius ad imum aut paluster, tunc is locus fodiatur exinaniaturque, et palis alneis aut oleagineis, aut robusteis ustulatis configatur, sublicaeque machinis adigantur quam cre-

distineantur) EE. Ms. Bim. *detineantur.* Pont.

fodiatur exinaniaturque) Subintelligendum esse *usque ad certum terminum* recte notat Galianus: nam si usque ad solidum foderetur, sublicis non amplius opus esset, nec sensus reliquo textui responderet. Terminus autem hic aestimatur ex eo quod solum mollius est, et sublicae fere proprio pondere descendunt. In ejusmodi solo sublicae nullum adjumentum praebent. Strat.

palis alneis aut oleagineis) Non *alneis*, sed *salignis* legitur in EE., et in Mss. Pit. Est. Eto. Oxf. Sag. Reg. Bim. Vat. legitur *saligneis.* Hoc autem Codicum consensu verbum *alneis* rejici videtur; quamvis alni natura id potius poscat, quam salicis, quae pro alneis scribitur in antiquis. Sed salix cito humore corrumpitur: itaque verbum *alneis*, ut legebatur in textu reliqui, cum alnus fere immortalis in humidis locis permaneat, ut alibi docet ipse Vitruvius Lib. V. c. 12. Pol.

sublicaeque machinis adigantur.) Id est, pali. Sublica lingua volsca significat trabes longas, unde et pons sublicius vocatus. Fistucae ejus, qua fere utuntur in palationibus, apposui figuras. Tab. A. Fig. 5. Phil.

sublicaeque machinis adigantur quam creberrimae) Fere ut minima inter ipsas spatia relinquantur, sed solidum quasi continuatum constituant. Subdit ut intervalla eadem carbonibus repleantur. Theodorus Samius Templi Junonis Sami Architectus, de quo Vitruvius in praef. Lib. VII., auctor fuit, ut cum caementis ac mortario carbones miscerentur in extruendis fundamentis templi Dianae Ephesiae, cum palustre ibidem solum fuisset (Laert. in Vita Aristippi). Eo praesidio, humiditatem a parietibus et pavimentis averti experientia multiplex docuit. Palationes quae per sublicas in solum adactas in locis palustribus fiunt, minus esse utiles arbitratur Perraultius, iisdemque anteferendas trabes horizontali positione per plura strata sibi impositas, transversim cratium instar. Intervalla inter eas trabes ruderibus complenda esse, ac tabulato crassiore partem summam contegendam et clavis firmandam ad trabes. Sed experientiam repugnantem habet in aedificiis amplis ac sublimibus, quae Venetiis praesertim infirmo ut plurimum solo eriguntur, et a creberrimis altisque palationibus firmitatem suam habent. Cratis etiam usus conjungitur, vocant *il zatterone*, quo solidior basis fiat. Ceterum ictus fistucae, quibus sublicae demittuntur resistentiam soli patefaciunt, quae dependet ex indole strati, quod sublica penetrare debet. Non raro stratis mollioribus argillosum stratum subjacet, cujus si notabilis sit crassitudo firmum ex eodem solum habetur, et aedificio sustinendo aptum. Ea vero hujusmodi strati positio, vel ab experientia in datis regionibus frequenti noscitur, vel fistucae repetita actione, qua parum sublica promoveatur, altiusque adigi recuset, vel demum terebrae usu, si soli cui est inaedificandum na-

berrimae, carbonibusque expleantur intervalla palorum, et tunc structuris solidissimis fundamenta impleantur.

37. Exstructis autem fundamentis ad libramentum, stylobatae sunt collocandi. Supra stylobatas columnae disponendae, quemadmodum supra scriptum est, sive in pycnostylo, quemadmodum pycnostyla, sive systylo aut diastylo aut eustylo, quemadmodum supra scripta sunt et constituta. In araeostylis enim libertas est quantum cuique libet constituendi.

38. Sed ita columnae in peripteris collocentur,

tura et compositio ignota sit. Generatim quo eminentiora sunt erigenda aedificia, eo amplius spatium sublicis solidandum est. Strat.

carbonibusque implentur intervalla palorum) Naturali enim carbonum raritate humor excipietur. Quod testatur libri quinti capite nono. Phil.

structuris solidissimis fundamenta impleantur) Fundamenta vocat Vitruvius ipsas fossas, ubi substruitur, sicuti Libro I. cap. 5. *Fundamenta sic sunt facienda, uti fodiantur (si queat inveniri) ad solidum, et in solido, quantum ex amplitudine operis pro ratione videatur, crassitudine ampliore quam parietum, qui supra terram sunt futuri, ea impleantur quam solidissima structura.* Et Lib. V. c. ultimo. *Inter septiones fundamenta fodiantur.* Ipsam vero structuram et fabricam appellat *substructionem* dicti Lib. V. c. 3. Phil.

37. *ad libramentum stylobatae sunt collocandi*) Tum si sejuncti ab invicem sint, tum si unicum podium constituant, et resiliant in locis, in quibus columnae erigendae sunt. Ad libramentum sunt collocandi, cum columnae eidem horizontali plano insistere debent. Stylobatas singulis columnationum generibus convenientes, ac datis proportionibus, et ornamentis definitos Vitruvius non docet. Recentiores Architecti partem hanc certis legibus subjecerunt. Vid. Exerc. II. Strat.

sunt collocandi) EE. Mss. Sag. Bim. Est. Pouc. *sunt collocandae.* Ms. Pit. *conlocanda.* Pont.

quemadmodum supra scriptum est) EE. Mss. Pit. Sag. *quemadmodum scriptum est.* Pont.

38. *Sed ita columnae in peripteris collocentur*) Ad hunc locum multa congerit Perraultius, et quidem primum animadvertit, *peripteri* nomen generale esse, ad plures templorum species attinens; hoc tamen in loco a Vitruvio indicari eam dumtaxat speciem Templorum, quae unico columnarum ordine circumdantur, habentque circum ambulationes sic latas, ut unum intercolumnium latum est. Tum, observandum esse, ait Perraultius, multa superesse antiqua templa, in quibus Vitruvii regula minime servata reperi-

uti quot intercolumnia sunt in fronte, totidem bis intercolumnia fiant in lateribus: ita enim erit duplex longitudo operis ad latitudinem. Namque qui columnarum duplicationes fecerunt, erravisse videntur, quod unum intercolumnium in longitudine plusquam oporteat procurrere videtur.

39. Gradus in fronte ita constituendi sunt,

tur. Et duo illustria exempla afferens, considerat Templum Palladis, ac Templum Thesei, quae antiquis temporibus Athenis extructa, etiam dum consistunt; eorum vero columnarum lateralium numeri, numeris propositis a Vitruvio non respondent: quemadmodum de Monceaux Perraultio retulerat, et quemadmodum apud Sponium (*Voyage d'Italie, de Dalmatie, de Grece* etc. T. II. p. 143. et 189.) observare est. Sed, ut plane reor, Vitruvius non in eo fuit, ut omnes aliorum regulas traderet, sed ut eam, quam ipse optimam esse censebat constitueret. Pol.

uti quot intercolumnia) Tribus modis potest mensura haberi latitudinis et longitudinis Ædis, quam columnae ambiunt: nimirum ex lateribus rectanguli, quod circumscriptum columnis omnibus concipiatur; vel quod transeat per centra seu axes columnarum; vel demum, quod columnarum interiores superficies tangat, iisdemque sit inscriptum. Vitruvii regula pertinet ad rectangulum secundo modo conceptum, atque vera est, pro omnibus Ædium speciebus, et pro quocumque columnarum numero pari in fronte: excepta tamen specie diastylo, in qua ampliore existente intervallo mediano in pronao et postico, ea dupla ratio longitudinis ad latitudinem obtineri accurate nequit. Perraultius, Polenus, et Galianus ad eas dimetiendi rationes diversas attentione non adhibita Vitruvii regulam minus exactam judicarunt: Newtonus et Ortiz accurationem ejusdem ex dicta ratione cognoverunt. Templum Concordiae Romae, et Nemausi Ædes cum canone Vitruviano consentiunt. Mensuras autem relato modo sumendas esse certum est, cum linea quae axem columnarum constituit constans sit, non autem quae crassitudinem interius, aut exterius determinat. Graeci intercolumniorum numerum ad latera duplum faciebant numeri intercolumniorum in fronte: hinc ratio longitudinis ad latitudinem dupla major habetur, excessu semper vario, pro Ædis specie, et pro columnarum frontalium numero. Templum Palladis Athenis octastylon est, atque columnas laterales septemdecim habet, numeratis etiam angularibus: Templum Thesei, pariter Athenis, hexastylon est, atque laterales habet columnas tredecim. Eos erravisse Vitruvius pronuntiat, ac vere, si latitudinem subduplam longitudinis facere voluerunt. Sed aliae fortasse rationes fuerunt, ob quas ab ea regula iisdem erat recedendum. Strat.

plusquam oportet procurrere videtur) Legebatur *videatur*. Nostra lectio est EE. Mss. Pit. Est. Eto. Oxf. Pont.

39. *Gradus in fronte ita constituendi sunt*) Totum Vitruvii locum hunc Matthaeus Broverius sic refert (in

uti sint semper impares. Namque cum dextro pede primus gradus ascendatur, item in summo primus erit ponendus.

40. Crassitudines autem eorum graduum ita

Dissert. de Populorum Veterum ac recentiorum adorationibus) *Gradus in fronte constituendi sunt, ut semper sint impares. Namque cum dextero pede primus gradus ascenditur, idem in summo templo primus erit ponendus*: tum vero addit, ad superstitionem hoc esse referendum, quia Veteres mali ominis tenebant, si quis pedem sinistrum ultra limen proferret, aut intra aut etiam pede offenderet in ipsum limen, cum dextrum sinistro opponitur, ut faustum atque felix. Pol.

gradus in fronte) Scilicet in prospectu primario Ædis, non enim in omni Æde gradus circa cellam ad omnia latera constituebantur: ut in Æde in antis, in prostylo, amphiprostylo, et in iis, quae podio erant circumdata, utcumque peripteris. Strat.

in fronte ita constituendi sunt) Mss. Pit. Est. Eto. Reg. Oxf. *in fronte constituendi ita sunt.* Pont.

uti sint semper impares) Ratio hujus praecepti a Vitruvio adducitur, ut quo pede primo gradui insistitur, eodem etiam templi plano, aut summo gradui insistatur. Sed quaeri adhuc potest, quaenam utilitas, aut commoditas ex eo sequitur? Proponam conjecturae loco. Cum inaequalitas esse debeat stabilitatis in duobus ejusdem hominis cruribus, certum videtur, quod naturae ductu, et absque voluntatis peculiari determinatione, gradus ascensurus, stabilius crus primo gradui imponit, ideoque crus idem imparibus gradibus similiter insistit. Strat.

Namque cum dextro pede primus gradus ascendatur, item in summo templo primus erit ponendus) Legerem ex not. Pouc. *ascendatur, idem* (nempe pes dexter) *in summo templo primus erit ponendus.* Porro *templum* hic significat aedis planum, solum, sive pavimentum, vel planitiem, sic Lib. IV. cap. 11. in summo tecto planum supra canterios *templum* vocatur: *supra canterios templa*; et c. 7. *templa ita sunt collocanda.* Pont.

item in summo templo primus erit ponendus) In aliquot antiquis exemplaribus, et in codice Sulpitii nomine impresso, deest dictio *summo*, et merito quidem, nam non in summitate templi, sed in summo pavimento, id fieri certum est. Phil.

40. *Crassitudines eorum graduum*) Proportiones ac mensurae graduum, quas hoc loco assignat Vitruvius, a nostris plurimum differunt, easque cum pro commodis proponat, assuetudini id omne tribuendum Galianus arbitratur. Retractiones graduum pro latitudine ipsorum, seu plano, cui pes insistit, intelligi debere, vidit etiam Perraultius, sed ob nimiam ejus latitudinis mensuram, retractiones pro areolis maluit interpretari, quas vulgo dicimus *ripiani, riposi.* Monuit Galianus dodrantem et sextantem hic intelligendum esse de pede, non de palmo, atque ideo verba *nec crassiores dextante, nec tenuiores dodrante* significare, nec crassiores unciis $13\frac{1}{3}$, nec tenuiores unc. 12.: quam emendationem probat etiam Neutonus, ex eo quod paullo post mensuram latitudinis graduum praescribens, eam ex pede sumit. Adhuc tamen non responderet haec doctrina

finiendas censeo, ut neque crassiores dextante

regulae Lib. IX. c. 2. traditae, ut latitudo sit sesquitertia altitudinis, latitudo enim praescribitur hic a sesquipede ad duospedes, hoc est a 18. ad 24. uncias, ex quibus altitudo deduceretur ab unciis 12. ad 16. Sed mensura pedis antiqua ad nostram reducta, unciae 12. et $13\frac{1}{2}$ reducuntur ad uncias $8\frac{1}{4}$ et $9\frac{1}{6}$, quemadmodum Polenus docuit. Ea mensura excedit adhuc eam, qua uti solemus, et quae intra semipedem continetur. Latitudo etiam a sesquipedali ad bipedalem nimia videtur, si de gradibus scalarum domesticarum agatur, sed opportuna, ubi populi confertim ascendentis aut descendentis, multitudo esse potest. Cl. Ortiz plures in antiquis aedificiis gradus dimensus, eos Vitruvianis mensuris respondentes comperiit, ad digiti differentiam in nonnullis, nimirum crassitudinem non majorem pollicibus decem, neque minorem pollicibus novem. Multo crassiores gradus sunt in vetustis Templis Paesti, Agrigenti, de quorum usu apte dicere difficile est, ut in Exerc. II. ostendimus. Sed idem Vitruvius altitudinem graduum Lib. V. c. 2. definit, ubi gradus binos fieri in descensu sesquipedali docet, a marginibus ad planitiem, qui proinde sunt unciarum novem. Quare proportione adhibita inter pedem romanum antiquum et Parisiensem, quam Polenus proposuit, altitudo horum graduum fit unciarum $7\frac{1}{2}$, quae magis adhuc ad consuetam nostrorum temporum accedit. Strat.

ut neque crassiores dextante neque tenuiores dodrante sint collocatae) Aliqui codices pro *dextante* habent *sextante*, sensu plane absurdo, idest, ut crassitudines graduum ita sint finiendae, ut neque superent uncias duas, idest duos pollices, neque sint tenuiores unciis novem, idest novem pollicibus. Quis non videt, si ita legatur, crassiorem praescribere tenuitatem, quam ipsam altam crassitudinem finiat? Nos pro *sextante dextantem* scribimus, idest, ut neque sint crassiores decem pollicibus, neque tenuiores novem. Miror eumdem errorem esse in Baptista Alberto aedificatoriae rei Lib. I. c. 13., qui eamdem sententiam parum immutatis verbis pronunciavit. Quod ad graduum crassitudinem attinet, ex veterum aedificiis annotavi, satis commodam eos putasse eam, quae ita esset ducta, quemadmodum a Vitruvio definitur. Nostri vero, quoad ejus fieri potuit, castigatioribus et pressioribus, idest, intra semipedem uti consuevere, interjectis etiam aeris et refractionibus, quibus matronae et grandaevi sese lento ferant gradu, atque inter conscendendum quiescant. Id quod Paulus III. Pont. Max. solet dicere, princeps cui praeter dignitatis ornamentum accedit antiquitatis et linguarum, atque adeo rerum pene omnium cognitio non vulgaris, memoria maxima et in bonos atque doctos propensissima voluntas. Et ut nihil ad felicitatis cumulum deesset, vivo videntique est nepos Alexander Farnesius Cardinalis, quantum aetas patitur doctissimus, idem liberalissimus, ne dicam molestissimum, et in his, quae ad remp. Christianam pertinent, vigilantissimum. Felix avus, felice nepote. Sed locus hic admonet (quando jam primum utimur eo ratiocinio) ut semel dicamus, quare in interpretatione dodrantis, dextantis, sextantis, bessis, et hujusmodi mensurarum, usi sumus unciae vocabulo, et pollicis, superstitiosis hominibus ablaturi calumniandi occasionem. Sciendum itaque pedem principio in palmos quatuor,

neque tenuiores dodrante sint collocatae: sic e-

id est digitos sedecim divisum fuisse, quod fatentur praeter Vitruvium, Columella, Frontinus, Isidorus, et alii. Quae ratio quum paulo difficilior, aut minus expedita videretur, qui secuti sunt, pedem pro asse habentes, eum quemadmodum et omne aliud integrum (quod assem nominaverunt) in duodecim aequas partes diviserunt. Unam portionem unciam dixerunt, duas sextantem, tres quadrantem, quatuor trientem, quinque quincuncem, sex semissem, septem septuncem, octo bessem, novem dodrantem, decem dextantem, et decuncem Fannius Palemon, undecim deuncem, duodecim assem sive pedem. Eas uncias nostri cum viderent pollicibus quadrare, non amplius uncias, sed pollices nominarunt. Et certe si componas tres pollices quatuor digitos efficient. Hic non ago de observatione illa qua, apud Frontinum Lib. I. de aquaeductibus, digitus alius vocatur rotundus, alius quadratus, et rotundus tribus undecimis quadrato minor traditur, quadratus vero tribus quartis decimis suis rotundo major. Verumtamen quoniam non statim ex cujuscumque pollicibus aut digitis, quis fuerit apud antiquos Romanos pes sciri potest, facturum me studiosis rem gratam putavi, si sub oculis semipedem ponerem, dimensum ex antiquo pede in marmore, quod est in hortis Angeli Calotii Romae scalpto, cujus etiam, nisi me fallit memoria, meminit Leonardus Porcius Lib. de sestertio (Tab. B. fig. 1.). Eum autem pedem nos ceteris, qui circumferuntur, praetulimus, quod conveniret cum eo, quem scalptum invenimus in alio marmore epitaphio T. Statilii Vol. Apri mensoris aedificiorum, quod opera Jacobi Meleghimi Summi Pont. Architecti ex Janiculo non ita pridem refossum, in Vaticanum hortum translatum est. Quamvis jacentem in basilica Apostolorum columnam ex porphyrite cum his Graecis in calce literis ΠΟΔ. Θ. idest pedum novem, nos cum dimensi essemus, deprehenderimus non respondere nostro eum, quo usus fuerat ejus columnae artifex, sed nostro esse majorem duobus scrupulis et besse, id est unciae parte nona. Ut argumentum aliquod esse possit pedis Graeci fuisse modulo scapum columnae factum: quod facilius conjicere potuissem si integra esset alia ex eodem lapide columna, quam in via lata est conspicere jacentem, his in calce literis ΠΟΔ. ΙΒ. insignitam. Verum quando stadium Herodoto libro secundo, Heroni, Suidae, ceteris Graecis fit sexcentorum pedum, Plini, Columellae, ceterisque Latinis sexcentorum viginti quinque nostrorum, necesse est Romanum a Graeco semuncia superari. Quae si vera sunt, ut certe sunt, nescio quomodo consistant quae Plinius e Dioscoride, ut apparet, vertit, etiam si ne in indice quidem, idest primo libro nominarit. Fuit enim Dioscorides, Suida teste, tum temporis, cum in Ægypto esset Antonius, ei familiaris. Semipedis autem palmum unciis distinximus, alterum digitis quadratis, rotundo, dimidiatoque rotundo, ex antiquo lapide. Phil.

ut neque crassiores dextante) Ad hanc Philandri annotationem animadvertere praestabit, ejus qui fuit apud antiquos romanos pedis germanam mensuram haberi non posse ex apposito schemate. Quod recte quidem observavit Willelmus Goesius (Antiq. Agrariarum lib. singul. una cum rei Agrariae auctoribus). Vere, Goesii verba sunt, monuit Snellius Eratosthenis Lib. II. cap. 1. chartam udam dum

nim durus non erit ascensus. Retractiones autem graduum nec minus quam sesquipedales nec

praelo subjicitur et typum patitur, ipsa pressura et humore, quem antea imbiberat nonnihil extendi, et se ipsa fieri majorem, quae postmodum siccata iterum contrahitur, et simul linearum mensuras, quas receperat justo exhibet minores. Partem enim sexagesimam typorum et formarum longitudini excusis decedere: atque ita se a peritis et diligentibus typographis edoctum. De qua re si quis dubitat periculum facere licet in eo semipede, quem prima editione exhibuit Philander, collato cum ea pedis mensura, quam exinde expressam habet Agricola: itemque in ea quae est Villalpandi, atque ex illo transcripsit Leonardus Marius, et inveniet exemplaria archetypis ubique extare contractiora. Quod attinet ad germanam pedis antiqui romani mensuram, nonnulla alibi indicavimus in not. ad art. xv. et xvi. hujus libri, nunc autem re ita postulante fontes aliquos ostendemus, unde mensurae ejusdem uberiores notitiae hauriri queant. Itaque referemus egisse de Auctoribus, qui pedis antiqui romani mensuram scrutati sunt, et de mensura ipsa, Jo: Casparem Eisenschmidium in Disquisitione de ponderibus et mensuris, Abb. Revillas in Dissert. de antiquo romano pede, quae extat in Vol. III. *Saggi di Dissertazioni lette nell' Accademia Etrusca di Cortona*. Ego quoque in Comm. ad Sex. Jul. Frontinum de aquaeductibus Annot. 4. pag. 5. et seq. plura in medium attuli de hoc argumento. Si pes regius Parisiensis dividatur in partes 1440. pedi romano partes hujusmodi $1324\frac{1}{2}$ tribuit Eisenschmidius: Revillas partes 1308: ego tribui partes 1320, neque sane hujus intermedii numeri me poenitet. Pol.

Retractiones autem graduum nec minus quam sesquipedales nec plus quam bipedales faciendae sunt) Retractiones vocat, ubi gradus calcantur, quos in templis impares probaverunt. Fieri ajunt oportere, ut dextro pede ascensus in templum inchoetur, et eodem oportere, ut desinat: collocari animadverti non plures continuos, quam septem aut novem. Quod si pluribus conscendendum erat, post eum numerum fiebat retractio amplior, et veluti areola, ubi fessi respirare, et quiescere possent. Phil.

Retractiones autem .... quiescere posset) Facio cum Philandro. Et sane cum praecedentibus verbis Vitruvius altitudinem graduum determinaverit, rationi prorsus consonum est, subsequentibus verbis eum definivisse graduum ipsorum latitudinem. Haec ratio minime ignota erat Perraultio, qui postquam eam retulit, tum addit ab nimia illis retractionibus adsignata latitudine sibi persuaderi non de gradibus, sed de areolis inter gradus hoc in loco agi a Vitruvio. Et credidit sententiam hanc suam posse confirmari ex iis, quae de Scalis in Lib. IX. c. 2. ipse Vitruvius praecepit. Ego tamen animadverto, hoc in loco a Vitruvio non considerari gradus Scalarum, sed gradus positos in fronte Ædis, aut circa Ædem, quibus gradibus plus latitudinis, quam scalarum gradibus tribui profecto poterat. Illiusmodi extensae latitudinis graduum exempla habemus in gradibus Templi Antonini et Faustinae, cujus figuram dedit Palladius Lib. IV. c. 9., et in gradibus Templi Fortunae Virilis, et Pantheon, quorum figuras dedit Desgodetzius: exempla et alia afferri possent. Pol.

plus quam bipedales faciendae videntur. Item si circa aedem gradus futuri sunt, ad eumdem modum fieri debent.

41. Sin autem circa aedem ex tribus lateribus podium faciendum erit, ad id constituatur, uti quadrae, spirae, trunci, coronae, lysis, ad ipsum stylobatam, qui erit sub columnis et spiris,

41. *podium*) Significat parvam quamdam impositam plano, quod calcatur, speciem muruli, vel continenti lapide, vel columellis formati, eaque praediti altitudine, ut homines in indicato illo plano constituti, dum se curvent, possint superiore corporis parte super ejusdem podii summitatem commode incumbere. Tria vero latera in quibus podium ex Vitruvio faciendum est, sunt duo oblonga et facies postici, quae fulcita sint a stylobata, ut ita dicam puro et cui nulli gradus adhaereant, qualis in Tab. XVIII. Fig. 2. est *tVchdb*HD. Itaque sola facies Pronai podio et stylobata careat, sintque in ea gradus. Pol.

uti quadrae spirae, trunci, coronae, lysis) Quadras dum melior non adfertur sententia, pro plinthis interpretor, spiras pro reliqua basi ut paulo mox truncos, pro exaequatis mediis. Corona quid sit intelligitur, coronix habet lysim, idest, gulam inversam, ut vulgo dicunt. Ait itaque oportere podii basim, modium, et coronicem respondere iisdem stylobatae resilientis partibus. De lysi quid censeam scribam Lib. V. c. 7. Phil.

uti quadrae spirae) Recte Philander, et quadra membrum est simile iis, quae plinthi ab ipso Vitruvio dicta fuere, quoniam formis suis referunt lateres. Itaque quadra membrum est ejusmodi, ut, si secetur plano per axem, sectio prodeat rectangula, et similis extremitati quadrati. talis est rectangula extremitas A non convexa ut B, non concava ut C. (Tab. B. fig. 2.) Spirae nomine figuram designat quam progignunt projecturae et recessus membrorum pertinentium ad bases, estque in Fig. II. Tab. XVIII. RGS. Hoc enim in loco totam basim compositam ex quadra et spira, integre designat. Ceterum vox spira in Architectura praecipue denotat columnae basim. Truncus proprie est illa stylobatae pars, quae inter coronicem et basim continetur in Figura *gur*LMK. Corona indicat projecturam, qua quodammodo stylobata coronatur, in figura *tVch*FBA. Lysis est supremum coronae membrum *tVch*: ita dictum, quod solvat ordinem partium et separationem quasi quamdam constituat inter partes operis, ut in nostro casu distinguit stylobatam a columna. Pol.

lysis) Consentit in explicatione hujus vocis tradita etiam Neutonus. Strat.

ad ipsum stylobatam) Galianus haec verba interpretatur, ponendo, stylobatas elevatos fuisse supra templi planum, seu pavimentum. Quod perraro factum a Veteribus fuisse exempla monent, quae supersunt. Stylobatae altitudine sua non excedebant templi planum, atque ascensus per gradus eam altitudinem exaequabat. Vitruvius disserit, tum de templis, quae gradibus circumundique instructa erant, tum de specie altera, quae gradus in fronte

conveniant. Stylobatam ita oportet exaequari ,

tantum habebat, ac reliqua tria latera podio ornata. In hac specie stylobatis opus non erat, quorum officium podium implebat. Quoniam vero stylobatas sub columnis Vitruvius nominat, putavit Galianus, ipsum de eo casu loqui, in quo stylobatae supra templi planum, seu pavimentum essent erecti, ac supra gradus omnes. Sed revera ut ex contextu colligimus, stylobatae semper primo sub columnis erigebantur, vel si templum ex tribus lateribus podio circumdaretur, vel si gradibus: in hoc casu quadrati lapides ex quibus constabant stylobatae, a gradibus ipsis tecti erant, neque ornamenta admittere poterant: in primo casu quadra, spira, et corona ornabantur. Murus podii deinceps inter stylobatas construebatur ad rectam cum facie exteriore non interiore, et tenuior ipso stylobata, cum necessarium non esset eamdem muri crassitudinem servare, ubi columnarum pondera eidem non insisterent: hoc vero podium plintho, basi, et corona ornatum erat, ut ipsi stylobatae. Vetustum Corae templum id confirmat, in quo stylobatae columnis subjecti remanent, ac podium inter ipsos dirutum fuit, qui stylobatae lapidibus constructi sunt ipsorum dimensionibus aptatis, neque connexionem fabricae videntur habuisse per insertionem cum muro podii. Ex Neutono. STRAT.

stylobatam) Murus est ornatus corona ac basi, super quem constituuntur columnae, harum proinde veluti pes et fulcimentum. Porro animadvertam, me hic simplici stylobatae nomine intelligere eum stylobatam, qui etsi columnis pluribus subjacet, attamen perpetuus est, nimirum continuatus non interruptus, ut in Fig. II. Tab. XVIII. *tVchdb*HD et in Fig. III. *q*NPZCQ. Stylobatam vero columnae illum dico, qui dumtaxat uni subjacet columnae, ad eamque omnino pertinet, atque, ut ita dicam, insula est; quamobrem, si plures sint columnae, singulae suum proprium stylobatam habent. Hujusmodi stylobatas proprios singularum columnarum, se nonnisi in Templo Assisinatio antiquo vidisse scribit Palladius Lib. IV. c. 5. *ma però nei Tempii antichi non si veggono piedestili, ma le colonne principiano dal piano del Tempio, il che molto più mi piace; si perchè con i piedestili s' impedisce molto l'entrare al tempio ec.* tum in eodem libro cap. 26. *Del tempio di Assisi. Sono in questo tempio degni di avvertenza i piedestili posti sotto le colonne del portico; perciocchè come ho detto di sopra, in tutti gli altri Tempi antichi si veggono le colonne dei portici, che arrivano fino in terra, nè io ne ho veduto alcun altro, che abbia i piedestili. Infra un piedestilo e l'altro vi sono i gradi, che ascendono ec.* Perraultius videtur non satis attendisse, quid Palladii verba significent, ait enim Palladium scribere, a se non aliud fuisse visum Templum antiquum, in quo columnis podium subjaceret, quam Assisinatium, sed ut apparet ex relato Palladii loco, non de Podio, sed de stylobatis columnarum scripsit. POL.

columnis et spiris) Ita EE. Legebatur *columnae spiris*. PONT.

Stylobatam ita oportet) EE. *ita stylobatam oportet.* Mss. Est. Sag. *stylobatam oportet.* PONT.

Stylobatam ita oportet exaequari) Locus hic sua obscuritate celeberrimus, longiore indiget commentario, quam ut opportune huc adduci possit. Tam multa enim excogitata ac scripta fuere, postquam Polenus Vitruvium illustrandum suscepit, de hujus loci sensu, ut argumentum dissertatione po-

uti habeat per podium adjectionem per scabellos

tius quam annotationi praebeat, ne docti viri qui in id incubuerunt debita iisdem laude fraudentur. Id autem perficere conati sumus in Exerc. IV. Hic Perraultii ac Poleni habentur sententiae, quae uniformes sunt, ac cum iis congruunt, quas pridem protulere Caesarianus, Durantinus, Rusconius, Barbarus, Philander. Hic tantummodo animadvertam ad hujus difficillimi textus explicationem, primum esse quaerendum num in illo Vitruvii praecepto „ stylobatam ita oportet exaequa„ ri, uti habeat per medium adjectio„ nem per scamillos impares. Si enim „ ad libellam dirigatur alveolatus ocu„ lo videbitur " num, inquam, illud *alveolatus* vitium significet, an contra adspectum venustum? neque repugnat, quod inferius dicitur de respondente scamillis symmetria epistyliorum. Exempla vero scamillorum resilientium ex podii facie, eo modo, quem in schemate, Philander, Perraultius, et Polenus expresserunt, habentur in antiquis aedificiis, ac praesertim in arcubus Constantini, Trajani Septimii, Sergii Polae, in quibus etiam epistyliorum resilientes partes, ac stylobatis respondentes, observantur. Sed etiam numismata occurrunt quae idipsum indicant. Vaillantius Tiberii numum recenset maximi moduli, in cujus aversa templum figuratur, quod, referente Suetonio, Tiberius Concordiae dicavit, scamillis e podio resilientibus evidenter ornatum, in quo tamen epistylium recta procurrit. Strat.

uti habeat per medium adjectionem per scamillos impares) Scamilli hic, et Lib. V. cap. 9. videntur dicti quasi gradilli. Quid autem significent in stylobatarum adjectione, non liquet: et descriptionem pollicebatur Vitruvius designaturum se extremo hoc tertio libro, sed periit, ut de adjectione in mediis columnis proximo capite promissa, et aliae multae quas recensuimus Lib. I. c. 6. si quid postea judicium anni afferent, non invidebo studiosis eam utilitatem. Me profecto nequicquam poenitebit mei, si huic auctori instructissimo, sed lacero et obscuro, aliquid opis attulero. Nam locis omnibus adferre, prorsus est facultatis et eruditionis majoris, quam in me profitear. Exorietur, spero, aliquis, qui meo exemplo excitatus id praestabit: aut fiet ut aetas ventura demat eis tenebras. Phil.

uti habeat per medium) Lectionem vero *per medium* immutavimus, atque *per podium* suffecimus, ita monentibus EE. et Mss. Bon. Flor. 2. Par. Vat. Fl. 3. Reg. Eto. Pit. Scilicet in articulo difficili atque obscuro emendatio, quam tot libri commonstrabant, habita a me est necessaria. Vox enim, *medium*, nimis late patet, ac ambigua esse videtur: vox autem *podium* clarior est; nam quidpiam indicat, quod ad rem nostram peculiarius attinet. Pol.

per scabellos impares) Ita EE. et Mss. Arund. Pit. Eto. Reg. Par. Fl. 2. 3. Lug. 1. 2. Vat. Bon. legebatur *per scamillos impares*, ut etiam in uno aut altero codice. Sed cum a plurimorum codicum auctoritate recedere in re satis aperta fas non esset, vocem *scabellos* restituimus. Ceterum tam scabellum, quam scamillus, significat parvum scamnum. Quintilianus Lib. I. c. 6. *Quare discat puer, quid in litteris proprium, quid commune, quae cum quibus cognatio nec miretur, cur e scamno fiat scabellum.* Quoad vero significationem hujus vocis apud Vitruvium facio cum iis, qui existimaverunt scamillos impares esse styloba-

impares. Si enim ad libellam dirigatur, alveolatus oculo videbitur. Hoc autem uti scabelli ad id convenientes fiant, item in extremo libro forma et demonstratio erit descripta.

42. His perfectis in suis locis spirae collocentur, eaeque ad symmetriam sic perficiantur, uti crassitudo cum plintho sit columnae ex dimidia

41. *alveolatus*. Schneid. *alveolatum*. Plura notatu digna, sed ob nimis longam orationem hic non inserenda, habet doctiss. vir ad hunc locum Vitruvii.

tae partes resilientes sub spiris columnarum, ubi ita plurium partium totius faciei stylobatae quodammodo extant projecturae. Itaque in Fig. III. Tab. XVIII., scabelli impares sunt stylobatae partes TTT. Quarum partium projecturis tollitur vitium illud, quod Vitruvius (post jam relata ejus verba) continuo indicat: si enim, ad libellam dirigetur, alveolatus oculo videbitur; quemadmodum in superiore figura II. Tab. XVIII. pars illa xx., quasi excavata inter duas prominentes oras, nimirum inter coronam *tVchFBA*, et basim DH*bd*SGR, oculo speciem canalis, sive alvei offerre potest. Scabelli autem vitium illud emendantes dicuntur impares, ut significetur, eos esse inaequales, hoc est excedere ultra reliquam faciem stylobatae. Vox enim *impar* aliquando denotat magnitudinum inaequalitatem: ita Virgilius Georg. L. III. v. 532., *et uris imparibus ductos alta ad donaria currus*, ad quem locum notavit Servius: *Bobus agrestibus et ipsis inaequalibus*: nam uri agrestes boves sunt. Quae vero mihi placuit definitio et affiguratio Scamillorum imparium, ea jam olim placuit Perraultio, atque Philandro, qui ejusdem affigurationis primus auctor est censendus. Narrabo praeterea in manu mea esse delineationem Templi Antonini et Faustinae a Baptista Sangallo factam, ad cujus Templi latera ornati sunt stylobatae scabellis imparibus, eodem fere modo ac in exhibita a nobis figura. Si autem figurae Sangallus adscripsit haec: *Questo è per i scamillos impares, cioè disuguagliato. Se questi sgabelli vengano in fuori, e lo poggio rimane dentro così sta bene. Così stava Antonino e Faustina: il tempio suo è in Roma.* Barbari, Bertani, Baldi opiniones circa hunc Vitruvii locum vid. in Exerc. Vitruv. tertiis. Blondellus scripsit in Archit. parte II. p. 44. sibi videri ea, quae a Vitruvio de scamillis imparibus indicantur, inter ejusdem subtilitates opticas referenda: se vero in Baldi opinionem aliquatenus esse propensum. Pol.

alveolatus) Ita EE. Mss. Eto. Oxf. Bim. *alveo latum*. Ms. Sag. *ad veolum*. Pont.

scabelli) Si unum Cod. Arund. excipias, omnes libri antiqui ut superius sic in hoc loco ita legunt pro *scamilli*. Pont.

convenientes) Ita EE. et Mss. Est. Sag. Bim. Legebatur *convenienter*. Pont.

42. *uti crassitudo cum plintho sit columnae ex dimidia crassitudine*) Crassitudo intelligitur in spira, quae altitudo dicitur. Contra in columna

crassitudine, projecturamque, quam Graeci ἐκφορὰν vocitant, habeant quadrantem. Ita tum lata et

crassitudo pro latitudine scapi accipienda est. Phil.

projecturamque ... habeat quadrantem) Ut projectura sit quadrans crassitudinis columnae, atque ideo plinthi mensura sesquialtera sit ejusdem crassitudinis, quemadmodum perspicue innuit in sequentibus, *ita tum longa et lata* etc. Perraultius nimiam hanc projecturam judicavit, eamque cum antiquis exemplaribus non consentire, in quibus ea projectura ad sextantem tantummodo observatur, ut etiam sui codicis auctoritate comprobatur. Quod autem sequentia indicata verba communem lectionem confirment, ea exscriptorum licentia intrusa statuit. Vitruvius hoc loco de basi Atticurge disserit, non de Jonica, de qua in sequenti articulo. In basi Jonica torus deest, et projectura ipsius est ejusmodi, ut plinthus tres octavas partes crassitudinis columnae excedat. Patet autem ex defectu tori projecturam minorem eidem convenisse. Baseos Atticurges proportiones gratissimae sunt, easque harmonicas esset notat Galianus, qui ex hoc ipso occasionem colligit suam confirmandi sententiam, musicas proportiones prima architectonicis proportionibus fundamenta dedisse. De quo vid. Exerc. V. Galianum decipi in projectura basis determinanda monet cl. Ortiz; quod tamen non videtur. Projecturam baseos ex utraque parte esse debere quadrantem crassitudinis columnae praecipit pluribus in locis Vitruvius. Sic §. xxxvi. *supra parietes extruuntur sub columnis dimidio crassiores, quam columnae futurae sunt ... spirarum projecturae non procedant extra solidum.* Et hoc eodem articulo, *ita tum* (*spira*) *longa et lata erit columnae crassitudinis una et dimidia.* Et hujus libri §. xxv. *Systylos est, in qua duarum columnarum crassitudo in intercolumniis poterit collocari, et spirarum plinthides aeque magnae sint eo spatio, quod fuerit inter duas ipsarum plinthides.* Antiqua aedificiorum exempla id confirmant. Basis Atticurges Amphitheatri Flavii venusta est, et projecturam habet quadrantem: pariterque in arcu Constantini. Strat.

ἐκφορὰν) Unam eamdemque habet significationem cum latino verbo *projectura.* Membrum quodcumque significat Architecturae, quod procedat extra solidum, nimirum extendatur ultra eam lineam ad perpendiculum, quae aedificii solido sive muro congruat. Ita, si linea perpendicularis, ducta juxta extremum crassitudinis columnae cadat in punctum I (Tab. B. fig. 3.) infimae lineae NR basis, atque sit NI dimidia crassitudo columnae, vult hoc in loco Vitruvius, partem IR, quae extenditur ultra lineam ad perpendiculum terminantem in I, esse quadrantem crassitudinis columnae. Aliis etiam in locis, adhibendo ea verba, aliorum quorumdam membrorum exstensiones indicat: ita Lib VI. c. 2. *quemadmodum, ait, etiam in scenis pictis videntur columnarum projecturae, mutulorum ecphorae.* Pol.

habeant quadrantem) In EE. et Mss. Pit. Est. Arund. Bim. Eto. Pouc. Sag. *habeant sextantem*; sed cum sequantur continuo verba *columnae crassitudinis unius et dimidiae*, et ad dimidiam illam efficiendam quadrans ab utraque parte requiratur, retinui *quadrantem.* Pont.

Ita tum lata et longa erit) Suscicerem lectionem Mss. Est. Sag. Pouc.

longa erit columnae crassitudinis unius et dimidiae. Altitudo ejus, si Atticurges erit, ita dividatur, ut superior pars tertia parte sit crassitudinis columnae, reliquum plintho relinquatur: dempta plintho reliquum dividatur in partes quatuor, fiatque superior torus quartae, re-

ita dum latae. Est autem *dum* idem ac *dummodo*: sic ipse: *dum contra epistylia columnarumque hypotrachelia ad perpendiculum respondeant.* EE. habent *ita tamen lata.* Pont.

Altitudo ejus, si Atticurges erit) Existimo esse columnarum earum, quas Plinius Lib. XXXVI. c. 23. Atticas appellat, quaternis angulis pari laterum intervallo. Atticurges etiam esse censentur, quae sunt in summo Divi Vespasiani amphitheatro (quod a Tito ejus filio dedicatum, et a Domitiano ornatum, vulgo Coliseum, quasi colosseum appellant) etiam si non sint parium laterum, sed adpactae et quota tantum parte extantes. Alioquin Atticurges eas habet partes, quas quae hodie dorica vocatur. Neque ulla basis Dorica describitur a Vitruvio, sicut nec Corinthia: quam Architecti, ut efficerent Vitruvianae Jonicae inferiorem torum addiderunt. Quin et ista pro Jonica usi sunt: imo vero Jonicis et Corinthiis columnis basim, quam Doricam diximus, supposuerunt. Phil.

Altitudo ejus, si Atticurges) Atticurges idest attico more elaboratum. Ejusdem Basis membra partesque sunt Plinthus A, Torus inferior B, Scotia C cum suis Quadris, Torus superior E. Pol.

Altitudo ejus, si Atticurges) Ex quo patet, etiam in Jonico genere usurpatam fuisse basim Atticurgen. Strat.

ut superior pars tertia parte sit crassitudinis) Nimirum quoniam basis altitudo aN est pars dimidia crassitudinis columnae, ejus pars superior aF esse debet tertia pars totius crassitudinis: atque ita aF aequabit duas tertias partes ejusdem dimidiae altitudinis aN. Pol.

ut superior pars tertia parte sit crassitudinis) Magis dilucida ex Cod. Eto. afferuntur: *ut superior pars tertia pars sit crassitudinis.* Pont.

ut superior pars) Posita diametro columnae partium 60., plinthus erit partium 10., bini tori et scotia cum quadris simul, erunt partium 20.: conjunctim altitudo basis partium 30. Sic plinthus erit sexta pars diametri columnae, ac dimidium altitudinis pertinentis ad tria indicata membra simul sumpta, et pars tertia altitudinis totius baseos, qui numeri 10. 20. 30. non harmonicam, sed arithmeticam proportionem constituunt. Strat.

dempta plintho reliquum dividatur in partes quatuor) Quoniam aN est pars dimidia totius crassitudinis columnae, si ex hac dematur aF, quae est tertia pars ejusdem crassitudinis, remanebit FN altitudo plinthi FNA, quae plinthi altitudo FN erit aequalis uni sextae parti totius crassitudinis columnae. Reliquum aF, nempe tertia pars ejusdem crassitudinis, dividatur in partes quatuor ae, en, nm, mF, quarum quaelibet erit una duodecima pars totius crassitudinis columnae. Pol.

fiatque superior torus quartae) Cum

liquae tres aequaliter dividantur, et una sit inferior torus, altera pars cum suis quadris scotia, quam Graeci τρόχιλον dicunt.

sint basis partes tori duo, superior et inferior, obtulit se nobis Romae videndam, si contra praescriptum, at certe non ineleganti neque invenusta forma basis, quae praeter scalpturas quas habebat singulis partibus varias, pro superiore toro habebat adversas duas simas, id est, ut nunc loquuntur, gulas rectas duas oppositas, sed discretas una regula. Hujusmodi tamen licentiam malo semel admonere fugias, quam permittere imiteris. Bases antiquorum marmorum si universas complecti cuperem (idem de capitulis, et coronicibus intellectum volo) graphide utendum esset potius, quam scriptis. Quamquam mihi persuasum est (dicam quod imperiti non assentiantur) posse certare cum pictore aut scalptore, probareque non posse eos rem penicillo caelove ad expressam effigiem transferre emendatius, quam scriptorem verbis. Id nos aliquando tentavimus, neque non cessit. Certe tanta basium, capitulorum, coronicum dissimilitudo et varietas ab iis manavit, qui rebus novis inveniendis, magna cura, exquisitaque diligentia studuerunt. Phil.

fiatque superior torus) Torus autem superior in nostra Figura est *ae*E: cujus altitudo *ae* constat una duodecima parte totius crassitudinis columnae. Pol.

fitque superior torus quartae, reliquae tres aequaliter dividantur, et una sit inferior torus altera pars) E. P. *fiatque superior chorus, altera pars.* E. F. et Mss. Pit. Eto. Reg. Oxf. *fiatque superior torus, altera pars.* Pont.

reliquae tres aequaliter dividantur, et una sit inferior torus) Dempta una quarta parte *ae*, pertinente ad torum superiorem, supersunt aliae tres quartae partes, *en*, *nm*, *m*F, igitur hae tres dividuntur, ut indicat lineola *s*, in partes duas aequales *es*, *s*F: sic harum utraque constat una octava parte totius crassitudinis columnae. De duabus illis partibus inferior *s*F spectat ad inferiorem torum *s*FB: adeoque hujusce tori altitudo *s*F octavam partem crassitudinis columnae adaequat. Pol.

cum suis quadris scotia) Quadrae disjungunt alia membra. Altitudo vero cymatii, cujus locum quadra tenet, sexta pars est altitudinis membri ad quod pertinet. Excipiuntur tamen Epistylium Jonicum, ac Zophorus ejusdem generis, in quibus cymatium est pars septima altitudinis, et fascia Dorica, ut suo loco dicetur. Hinc quadra inferior sub scotia pertinet ad torum inferiorem: superior ad ipsam scotiam. Torus superior caret quadra propria, ejusque vicem tenet apophygis imi scapi. Singulae illae quadrae sextam partem aequare debent altitudinis membri ad quod pertinent. Id ex observatione basis Atticurges in pluribus antiquis Cl. Ortiz confirmavit. Doctrina ad ejusmodi leges contracta, quis non videt eamdem praestare methodis, quibus omnium membrorum mensurae ex ejusdem scalae partibus definiuntur? Strat.

quadra basis) In figura nostra, Quadrae sunt duo exilia membra: eas indicant lineolae ex punctis formatae, literis *b*, *d* notatae. Earumdem mensuras non definivit Vitruvius, quippe quia admodum exilia sunt membra: satisque ei fuit constituisse, scotiam cum

43. Sin autem Jonicae erunt faciendae, symmetriae earum sic erunt constituendae, uti latitudo spirae quoquo versus sit columnae crassitudinis, adjecta crassitudine quarta et octava; altitudo uti Atticurgis; ita ut ejus plinthos: reliquumque praeter plinthon, quod erit tertia pars crassitudinis columnae dividatur in partes se-

suis quadris aequare octavam partem totius crassitudinis columnae. Quadram in sequenti articulo supercilii nomine appellat. Pol.

scotia) Est membrum Architecturae cavum, cujus facies si secetur plano normali sectio prodit concavi arcus circularis; in figura designatur littera C. Membrum hoc, sive in orbem sit circumvolutum, sive in directum extensum, dicitur aeque scotia: idemque est quod Graece τρόχυλος audit. Pol.

43. *adjecta crassitudine quarta et octava*) Hoc est divisa crassitudine in partes octo, dantur undecim hujusmodi partes latitudini basis. Quamobrem si linea perpendicularis demissa ab extremo crassitudinis columnae cadat in punctum I (Vid. Tab. B. fig. 4.) infimae lineae NR basis, atque sit pars NI dimidia crassitudo columnae, reliqua vero pars IR adaequet quartam et octavam dimidiae crassitudinis columnae, erit ea pars IR projectura Jonicae basis. Itaque projectura basis utrimque sumpta est aequalis tribus octavis totius crassitudinis columnae. Pol.

adjecta quarta et octava) Scilicet tribus octavis partibus diametri, ita divisis, ut dimidium ejus mensurae ad utrumque membrum pertineat. Est igitur projectura basis Jonicae minor projectura Atticurges ex una octava diametri. Neque tamen invenusta prodit basis Jonica, si eidem tribuatur eadem projectura, quae Atticurgi tribuitur, quod aliqui putarunt. Strat.

ita ut ejus plinthos) Veteres libri inter *ita* atque *ejus* ponunt *ut*. Legebatur *ita ejus plinthos*. Pont.

ita ut ejus plinthos) Restituimus particulam *ut* ex EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Bin. Legebatur *ita ejus plinthos*. Sententia enim est, altitudinem basis Jonicae eamdem esse oportere, ac est altitudo basis Atticurges, quemadmodum etiam plinthi altitudo in illa basi debet esse ejus mensurae, quae pro hac fuit determinata. Nimirum in nostra figura plinthi *u*AN altitudo *u*N erit aequalis uni sextae parti totius crassitudinis columnae, quemadmodum de plintho basis Atticurges determinatum fuit. Pol.

quod erit tertia) Ms. Pit. *quod ei aderit tertia*. Mss. Est. Sag. *quod erit ei tertia*. Pont.

dividatur in partes septem , inde trium partium torus, qui est in summo) Omnino torus hic descriptus major est quam decet astragalis (si cum eo conferas) exiguae admodum crassitudinis. Aliam basis Jonicae partitionem, et venustiorem, paulo ante indicavimus; ut liberum sit sequi Vitruvii auctoritatem, aut quam diximus partium distributionem. Nusquam tamen in Romanis ruinis contingit Jonicam spiram, idest sine toro sub inferiori scotia, videre. Phil.

ptem: inde trium partium torus, qui est in summo: reliquae quatuor partes dividendae sunt aequaliter, et una pars fiat cum suis astragalo et

43. *astragalo et superciliis.* Alii: *astragalis et supercilio.*

dividatur in partes) Ego quidem facio cum Vitruvio. Ait hic, *dividatur in partes septem.* Itaque illa altitudinis portio *au* dividatur in partes *ac*, *ce*, *em*, *mn*, *nr*, *rt*, *tu*. Cum autem ea portio *au* sit tertia pars crassitudinis columnae, inde sequitur ut unaquaeque septima sit pars vigesima prima crassitudinis ejusdem columnae. Tum vero tres superiores partes *ac*, *ce*, *em* tribuendae sunt toro B reliquae quatuor partes divisae intelligantur bifariam in *r*, ut habeantur portiones aequales *mr*, *ru*. Pol.

una pars fiat cum suis astragalis et supercilio superior trochilus) Supercilium pro superiori scotiae, sive trochili quadra regulave hoc loco usurpatum est. Nam Lib. IV. c. 6. appellatur supercilium quod statim super ostiorum antepagmenta ponitur, non ipsum quidem hyperthyrum, idest superliminare, sed quod sub ipso est. Utrobique vero μεταφορικῶς dictum. Phil.

una pars fiat) Astragalus est basis membrum, cujus extrema ora in orbem circumvoluta semirotunda est; ac refert speciem quamdam annuli habentis exteriorem superficiem convexam. sive astragalus est basis membrum, figura simile tori, magnitudine autem insigniter minus: in figura illud indicant lineolae notatae litteris EF. *Supercilium* vero in Architectura membrum dicitur quod alteri superstat. Membra illa, de quibus in hoc loco agit Vitruvius, alibi quadrae appellata fuere ab eorum forma: hoc autem in loco supercilia dicta sunt a situ, nimirum quia unumquodque eorum superstat alicui alteri membro. Ita in figura quadra *b* dici potest supercilium, quia superstat trochilo *c*. Ita quadra Z est supercilium astragalorum EF: quadra *x* est supercilium trochili D: quadra *p* est supercilium plinthi A. Hoc loco in textu legebatur *cum suis astragalis et supercilio.* Perraultius ait se credere legendum esse *cum suo astragalo et superciliis*: ego ita emendavi, ut habeatur *cum suis astragalo et superciliis*, nec immutavi *suis*, quod ad utrumque membrum referri potest. Porro inferiorem trochilum similem et aequalem superiori esse debere Vitruvius declarat, dum proxime ait, *sed inferior major apparebit ideo, quod habebit ad extremam plinthum projecturam*: neque enim Vitruvius explicavisset, cur ille major appareat, si major esse revera debuisset. Ergo facile intelligitur, duas illas partes *mr*, *ru*, quas supra vidimus esse aequales, etiam similes esse oportere. Unde consequitur, ut utraque constare debeat uno trochilo, uno astragalo, et duabus quadris, sive duobus superciliis: ut in figura, pars superior habeat trochilum C, astragalum E, ac duo supercilia *b*, *z*: et pars inferior habeat trochilum D, astragalum F, et duo supercilia *x*, *p*. Major autem inferior apparebit, quod habebit ad extremam plinthum projecturam, nimirum extensionem usque ad O. Pol.

et una pars fiat ... *superior tro-*

supercillis superior trochilus, altera pars inferiori trochilo relinquatur: sed inferior major apparebit ideo, quod habebit ad extremam plinthum projecturam. Astragali faciendi sunt octavae partis trochili; projectura erit spirae pars octava et sextadecima pars crassitudinis columnae.

chilus) Pouc. refert hanc scripturam *et una parte fiat*: hinc emendarem *ex una parte fiat trochilus*. Pont.

altera pars inferiori trochilo relinquatur) Si ex una parte fit superior trochilus, ex altera inferior trochilus est constituendus. Sane in antiquis libris est *altera pars inferiori trochilo relinquatur*. Quid plura? statim sequitur: *sed inferior major apparebit*. Legebatur *altera pars interiori trochilo*. Pont.

quod habebit ad extremam plinthum projecturam) Recte procedit sensus, si utraque scotia eamdem habeat altitudinem, etiamsi aliter quoque possit explicari. Jonicam basim, qualem describit Vitruvius, in templo quod Prienae Pythius extruxit, proxime praeteritis annis detecto, observarunt Architecturae studiosi, cujus tamen forma extraordinaria apparuit et invenusta. Basis, quae vocata fuit Corinthia constat ex Jonica et Atticurge. Scotia inferior proportione major est quam superior, eamdemque proportionem etiam tori sequuntur. Eapropter error non esset judicandus si in basi Jonica bini astragali scotiae superiori tribuerentur, unicus inferiori, ejusque projectura aequalis fieret projecturae Atticurges. Haec proposuit Cl. Ortiz. Animadvertit Newtonus a Vitruvio dici, scotiam inferiorem majorem apparere, quia majorem habet projecturam, seu quia projecturam suam habet usque ad extremum plinthi marginem. Igitur revera ipsa altior non est scotia superiore, et, hoc posito, ipsa quoque astragalum ac supercilium habet, ut superior. Quoniam vero astragali in numero plurium nominantur, pro unaquaque scotia bini astragali intelligi debent. Rursus quoniam scotia terminari debuit, tum superius, tum inferius, et astragalorum proportiones sunt indicatae, supercilii non item, probabile est, astragalum alterum in suprema parte fuisse, alterum in infima, quorum primum proprio nomine supercilii hic sit indicatum; nam si supercilium distinctum fuisset membrum, et ab astragalis diversum, ejusdem mensuram, ut ceterorum membrorum, Vitruvius indicavisset. Strat.

Astragali faciendi sunt octavae partis trochili) Non intelligendum est, a Vitruvio trochilum, hoc est scotiam proprie designari; sed unam ex dimidiis illis partibus *mr*, aut *ru*, quae supersunt dempto toro B: quibus in partibus locum principem occupant scotiae. Cum autem quaelibet ex illis partibus contineat duas vigesimas primas partes totius crassitudinis columnae, erit altitudo astragali una octuagesima quarta pars totius crassitudinis columnae. Pol.

projectura erit spirae pars octava et sextadecima pars crassitudinis columnae) Ita EE. et Mss. Est. Sag. Bim. Oxf. Legebatur *et sextadecima crassitudinis*. Hoc in loco a Vitruvio indicatur quanta projectura spirae erit,

44. Spiris perfectis et collocatis, columnae sunt medianae in pronao et postico ad perpendiculum medii centri collocandae: angulares autem quaeque e regione earum futurae sunt in lateribus aedis dextra ac sinistra, uti partes interiores quae ad parietes cellae spectant, ad perpendiculum latus

et mensura consentit cum ea, quam paulo supra dederat praecipiens, ut latitudo spirae quoquoversus sit columnae crassitudinis, adjecta crassitudine quarta et octava: ita enim projectura est pars dimidia adjectae crassitudinis, nam octava et sextadecima adaequant partem dimidiam quartae et octavae. Non autem verba illa, *projectura erit spirae* sunt referenda ad astragalos, de quibus ante dixerat Vitruvius; ut ad illos perperam retulit, et cum altitudine basis confudit Joannes Martinus in sua Gallica Vitruvii versione. Eam octavae et sextaedecimae projecturam metimur in plintho. Ceterum mirari subit, aliorum membrorum basium projecturas Vitruvium silentio fuisse praetergressum. Hinc tamen dicendum est, alias basium projecturas ab Architectis, pro re nata, ingeniosoque arbitrio posse determinari. Figura nostra basis Atticurges respondet illi quam expressit Perraultius in sua Tab. XIX. quam ego transtuli etiam in Fig. 6. notatam litteris ABCB. Pro Jonica vero basi diligentius attendimus Desgodetzii figuras, ubi bases columnarum in porticu templi Pantheon describit, quae bases Jonicis similes sunt. In ejus quidem figura projectura tori minor est projectura astragalorum, sed exigua differentia. Bases porro describit trium columnarum, quae supersunt in Campo Vaccino, in quibus projectura tori major est quam sit projectura astragalorum. Mihi venustior sive projectura tori tantillum deficiens a projectura astragalorum: quamobrem bases columnarum templi Pantheon potius sum imitatus. Pol.

44. *Spiris perfectis et collocatis*) Subit hoc loco mirari Julium Pollucem Lib. VII. cap. 27. scribere stylobatam esse Doricarum columnarum basim, spiram vero Jonicarum, cum res sint diversae, et stylobata basim excipiat. Phil.

columnae sunt medianae in pronao et postico ad perpendiculum medii centri collocandae) Hoc in loco pro medianis columnis eas omnes a Vitruvio designari opinor, quae in pronao et postico, lateralibus tamen exceptis, sunt collocatae: quales in Tab. XIX. Fig. I. designantur ab litteris B, A. Dum autem Vitruvius ait *ad perpendiculum medii centri*, axem columnae indicat, ut Fig. II. est *rb*, perpendicularis ad basim GR. Pol.

ad parietes cellae spectant) Cum agat Vitruvius de columnis in lateribus aedis, intelligendum est ab eo indicari laterales cellae parietes, nimirum Fig. I. DD, non CC. Pol.

ad perpendiculum latus) F.E. Mss. Sag. Pouc. *ad perpendiculum medii latus*. Pont.

ad perpendiculum latus habeant collocatum) Quae superius sunt scripta satis declarant, agi de interiore latere Fig. II. *y*NF, quod perpendiculare esse debet. Id autem obtinetur referendo ad interiores partes integram colum-

habeant collocatum. Exteriores autem partes uti deceat se earum contractura. Sic enim erunt fi-

44. *uti deceat se earum*. Schneid. et alii: *uti dictum, de:* aliique *uti dicat te*, et quidam *uti dicant se*.

nae contracturam: causa exempli si crassitudo imi scapi sit partium x, crassitudo summi scapi partium VIII., erit contractura partium duarum. Erigatur ex centro basis *u* perpendicularis *uEm*, eritque *u*F quinque partium; atque illi aequalis *my*, et reliqua *mq* trium partium. Ergo ea quantitas, qua *my* superabit *mq* erit aequalis duabus partibus, nimirum contracturae columnae. Pol.

ad perpendiculum latus habeant collocatum) Quamquam in textu clare id non praecipiatur, videtur tamen omni summi scapi contractura pertinere ad latus columnae interius. Si enim dimidia tantum contractura esset intelligenda, columnarum lateralium summus scapus major esset summo scapo columnarum frontalium, atque hinc epistyliorum latitudines diversae prodirent, quod quidem invenustum esset. Columnae templi Sibyllae Tiburtinae, contracturam summi scapi omnem interiorem habent. Ejusmodi autem inclinationem columnae nequeunt ex positione habere, sed ex figura juxta quam tornatae sunt. Figura columnae, ex qua fiat lateris interioris dicta inclinatio, est conica, quae oritur ex revolutione lineae, quae a positione verticali circa axem inclinatum circuli horizontalis peripheriam percurrit, et ad positionem verticalem redit. Id si contractura ab imo scapo initium habeat. Si vero contractura ab tertia parte altitudinis initium habeat, tunc figura columnae primum cylindrica mox dicta ratione conica fieri debet. Ea vero figura facilius proponi potest, quam ipso opere obtineri, ejusque venustatem recentiores Architecti aut non sentiunt, aut, difficile obtinendam, negligunt. Quoniam porro laterales, et angulares columnae dicta ratione contrahi debent, non autem frontales, sequitur epistylium in fronte retractum esse debere ex dimidia contractura columnae: secus autem epistylia lateralia. Difficilem hunc locum esse, tum ad effectum, nimirum ad adspectus venustatem, tum ad opus ipsum exequendum, fateri oportet. Interpretes illum praetereunt, idcirco eorum quae sequuntur lectionem utcumque emendatam, obscuram tamen relinquunt. Nam *exteriores autem partes uti deceat se*, vel *uti dicant se*, vel *ut dicant de earum contractura. Sic enim erant figurae compositionis aedium contracturae justa*, vel, *ejus tali ratione exactae*, omnibus modis perobscurum sensum reddunt. Emendatio a Pontedera proposita, et in textum recepta, omnium videtur optima, sed nec ipsa omnino satisfacit. Vid. Exerc. IV. Strat.

exteriores autem partes uti dicant se earum contractura) Locus hic in antiquis et excusis codicibus valde variatus erat. Arbitratus sum legi oportere, *uti dictum de earum contractura*. Ita, inquit, sunt tornandae columnae angulares, et quae sunt e regione, ut partibus quae ad cellam spectant, nihil imminuantur, sed perpetua sint crassitudine, exteriores autem partes contrahantur, uti praescriptum est proximo capite. Id etsi in speciem absurdum videri possit, experienti proculdubio nihil minus. Nam et nos usu ita esse comprobavimus, et nostrae ca-

gurae compositionis aedium contracturae ejus tali ratione exactae.

45. Scapis columnarum statutis, capitulorum

45. *Scapis columnarum*. Hic Schneider non dividit periodum, sed legit: *exactae, scapis columnarum statutis*. Inde: *Capitulorum ratio. Si pulvinata*.

stigationis vindices utrumque Sangallum, nobiles nostrae aetatis Architectos, invenimus. Ex ceteris scripturis nullum idoneum sensum elicere potuimus. Phil.

exteriores autem partes) Difficilis nodus est in verbis, *uti dicant se earum contractura*, quemadmodum legit Philander. E. P. F. et Mss. Est. Oxf. habent, *uti dicant se earum contractura*, quemadmodum legit Philander E. P. F. et Mss. Est. Oxf. habent, *uti dicant se earum contracturam*. E. V. *uti dicant scaearum contracturam*. Ms. Pit. *uti dicant se earum contracturarum*. Ms. Pouc. *uti indicat contractura*. Sensu ferme carent lectiones omnes. Emendavi satis apte scribens *deceat* pro *dicant*. Ut sententia sit: earum angularium columnarum contractura in externis partibus deceat suas figuras; hoc est, conveniat figuris earum, in quibus interna latera debent esse perpendicularia. Pol.

contractura ejus tali ratione exactae) Ita EE. et Mss. Est. Pit. Sag. Eto. Oxf. Bim. legebatur *contracturae justa ratione exactae*. Sententia ex emendatione fit clarior, nimirum *sic enim, ratione tali ejus contracturae columnarum erunt exactae* (hoc est perfectae) *figurae compositionis aedium*. Pol.

45. *capitulorum ratio, si pulvinata erunt*) Pulvinata intelligit Jonica, a pulvino, quem interpretamur partem, quae inter abacum et echinum est, unde volutae propendent. Phil.

Jonicum capitulum pulvinatum quoque nuncupatur a tumoribus quibus forma illa turget veluti pulvini. Barbar.

capitulorum ratio) Pulvinatum dicitur capitulum Jonicum, quoniam in eo pars, quae extenditur ab una voluta ad aliam ejusdem lateris, habet formam ejusmodi, ut aliquo pacto repraesentet pulvinum impositum summitati columnae. Dimidium talis partis est *xozY* in Tab. XX. Pol.

capitulorum ratio) Explicationem textus, cujusmodi habetur ex Poleni studio, conjunctim afferam, quae in plura veluti membra discerpta in notis, atque notionibus aliis intertexta, difficilius comprehenditur (Vid. Tab. XX. Fig. I.). Quam crassus imus scapus fuerit (de dimidio nos dicimus, quod Vitruvius de integro) ut A 18, vel A*t*, linea eidem aequalis dividatur in partes novem, quae erunt partes decimaeoctavae totius, iisque addatur *t*V, quae est dimidium T*t*, ut habeatur abaci longitudo et latitudo aequalis diametro imi scapi cum una parte decima octava ipsius. Crassitudo *qx* capituli una cum volutis, quae est aequalis dimidio longitudinis aut latitudinis abaci, erit idcirco aequalis $\frac{19}{36}$ imi scapi. Recedendum porro est ab extremo abaco V*g* in interiorem partem, in faciebus in quibus esse debent volutarum frontes N*bxh*6, una duodevigesima, hoc est *tq*, ejusque dimidio hoc est V*t*, quo recessus integer est V*q*, et secundum abacum, in quatuor partibus, ubi esse debent volutarum frontes, ad extremam abaci quadram V*g*,

ratio, si pulvinata erunt, his symmetriis confor-

lineae verticales demittendae VP, quae catheti dicuntur. Tunc crassitudo *qx* capituli dividenda est in partes novem cum dimidia. Ex hisce una cum dimidia, nimirum N*q*, abaci crassitudini tribuatur: ceteris octo x 1, 12, 23, 34, 45, 56, 67, 7N volutae constituendae reservatis. Ab linea VP, quae secundum abaci extremam oram demissa fuit, recedatur in interiorem partem intervallo unius et dimidiatae partium dictarum, hoc est V*q*, et ex puncto *q* linea *qx* catheto parallela ducatur. Deinde ex lineis *qx* divisis in partes $9\frac{1}{2}$ capiantur sub abaco, scilicet a puncto N partes quatuor cum dimidia, tres cum dimidia remanebunt inferius. Eo in loco, seu puncto *e*, quod dividit partes quatuor cum dimidia a partibus tribus cum dimidia, fiat centrum circuli, ducaturque ex eo rotunda circinatio *d4y*3, tam magna in diametro, quam una pars 34 ex octo illis est: ea erit oculi magnitudo, et in ea catheto N*x* respondens diametros agatur *hz*. Tunc ab summo abaco incipiendo in singulis descriptionibus quadrantum volutae, scilicet quadrantum N*b*, *bm* dimidiatum oculi spatium minuatur, donec in tetrantem, qui est sub abaco veniat. Modo vero in Fig. I. Tab. XXI. Capituli crassitudo sic est facienda, ut ex novem partibus cum dimidia (in quas divisa est verticalis *ex*) tres partes praependeant infra astragalum *azr*3*m* summi scapi, qui respondet annulo summi scapi, et in ordine Jonico habet superficiem non planam, sed convexam ZV3: atque ad columnam ipsam, non ad capitulum, pertinet. Tres partes juxta quas praependet sunt 32, 21, 1x. Cymatio DSK*n*R*u*, dempto abaco *e*N, et canali N6 reliqua sit pars tributa Projectura cymatii, quod constat ex duobus membris, nempe minore et contractiore E*n*R*u*, atque ex majore magisque protenso DSK*n*E, habeat extra abaci quadram V*g* oculi magnitudinem, ut *d*S sit aequalis 34. Cymatii DSK*n*R*u* pars superior DSK*n*E, echinus est. Quae subjunguntur a Poleno de ornamentis scalptis, nimirum ovis Q, *b*, *c*, de corticibus BBB, de spiculis *qq*, de siliquis *i*, *i*, *i*, revera pertinent ad ornatum cymatii Jonici, sed a Vitruvio non indicantur. Pulvinorum balthei (in Tab. XX.) XY (in Fig. II. Tab. XXI.) *anemu* ab abaco hanc habent projecturam, uti circini brachium unum, cum sit positum in capituli tetrante, hoc est in vertice F anguli recti tetrantis capituli ZRP*anm*FZ, alterum brachium deducatur ad extremum cymatium, scilicet ad punctum Z. Hoc circumactum baltheorum extremas partes tangat *anm*. Axes volutarum, seu margines laterales DEVG, cujus figura ea est, quae formatur ex oblongi plani revolutione in orbem, non sint crassiores oculi magnitudine, nimirum DE, major non sit oculi mensura TI. Volutae ipsae caedantur sic (Tab. XXI. Fig. I.) ut sint ad altitudinis suae partem duodecimam, nimirum cava canalium *y*6, TI, LX, sint aequales duodecimae parti altitudinis N*x* ipsius volutae. Porro ad volutae ipsius describendae methodum gradum facit, de qua cum plura a doctis viris prolata sint post Poleni studia, ac unica annotatione comprehendi nequeant, illud omne argumentum in Exerc. II. evolutum habetur. Strat.

si pulvinata erunt) Pulvinum referentia membra in capituli Jonici spatiis, qua parte volutae non sunt descriptae. Canaliculus inter abacum et echinum pulvinum repraesentat, qui

mabuntur, uti quam crassus imus scapus fuerit addita octava decima parte scapi, abacus habeat longitudinem et latitudinem, crassitudinem cum volutis ejus dimidiam.

convolutus ex utraque parte efficit duo balaustia, in parte media constrictus, in marginibus, veluti in volutas conformatur. Quoad vocem *pulvinata*, Plinius (Lib. XIII. cap. 4. et Lib. XV. cap. 23.) eam adhibet ad describendos fructus dactylorum, et nucum, quibus similis est pulvinus Jonicus. Ex particula *si*, qua utitur hoc loco Vitruvius deduci posse videtur, fuisse etiam Jonica capitula non pulvinata, quae tamen ipse neque describit, neque memorat. Forte ejusmodi erant in templo Concordiae ad Capitolii radices, in quibus volutae quatuor infra abacum insculptae sunt, ut in genere composito fieri consuevit. Membra alia non differunt a Jonico: trabeatio ex proportionibus videtur Dorica, caret tamen triglyphis, atque mutulis et denticulis ornatur. STRAT.

his symmetriis confirmabuntur) Unius literae mutatione scribendum *conformabuntur*, vocabulo Vitruvio familiari: unde conformatio theatri Lib. V. PHIL.

quam crassus imus scapus) EE. Pit. Sag. Eto. *quam crassissimus scapus*. PONT.

quam crassus imus scapus fuerit) Ponatur, imi scapi dimidiam crassitudinem in Tab. XX. esse A 18 sive A*t* divisam in partes novem: quaelibet ex eis erit pars decima octava imi scapi. Earum partium postrema notatur in Tabula numeris 17. 18. et litteris *qt*. POL.

addita octava decima parte scapi) Si decima octava imi scapi addenda est integrae latitudini, debet addi utrimque pars dimidia decimae octavae, quae in Tabula est *t*V. POL.

abacus) In re architectonica abacus est summum capituli membrum. In generibus Dorico, Tuscanico, et Jonico antiquo meliore superficies abaci suprema quadratam refert figuram. in nostra Tabula abaci pars est G*g*/F. In generibus autem Corinthio et Composito abacorum frontes sinuantur inter eorumdem abacorum angulos. Animadvertendum est, in generibus Dorico et Tuscanico abacum nomine plinthi designari, nihilo tamen minus etiam in illis generibus dici potest abacus. Determinat autem Vitruvius abaci longitudinem et latitudinem, quae pares sint inter se, utraque vero aequalis imo scapo columnae cui addita sit pars decimaoctava. POL.

abacus habeat longitudinem et latitudinem, crassitudinem) Ms. Pouc. *et longitudinem et crassitudinem*. PONT.

crassitudinem cum volutis ejus dimidiam) Longitudo et latitudo pertinent ad abacum AV: crassitudo spectat ad totum capitulum cum volutis, cujus mensura est *qx*, aequalis novem cum dimidia partibus decimis octavis imi scapi: quae partes novem cum dimidia dant dimidium longitudinis aut latitudinis abaci. Voluta porro est ornamentum architectonicum, quod cochlearum gyros quodammodo imitatur; pertinetque ad capitula Jonica, Corinthia, atque Composita. Qualis voluta Jonica sit ab delineationibus notatis in Tabula N*bxh*6D ER4 satis indicatur. Apparet autem facile, ut illud membrum oriens infra abacum in N, post triplicem gyrum, ibi desinat in circuli contactu, ubi numerus 4. POL.

volutis ejus dimidiam) EE. Ms. Sag. *volutis ejus et dimidiam*. PONT.

46. Recedendum autem est ab extremo abaco in interiorem partem frontibus volutarum parte duodevigesima, et ejus dimidia, et secundum abacum in quatuor partibus volutarum secundum extremi abaci quadram lineae demittendae,

46. *Recedendum autem est ab extremo abaco in interiorem partem frontibus volutarum*) Hisce verbis Vitruvius determinat illum, a quo versus interiorem partem recedendum est, terminum, nempe abaci extremum V*g*, tum indicat facies, de quibus agit; duae enim sunt capituli facies, in quibus volutarum frontes (qualis una est N*bxh*6) apparent, hasque facies designat verbis postremis, nimirum frontibus volutarum: atque ita scribit, ut excludat duas alias facies ornatas pulvinis, quos adumbratos in parte illa XOZY videre est. Pol.

parte duodevigesima, et ejus dimidia) Numeralia illa verba sumenda sunt conjunctim: proponitur enim recessus mensurae illiusmodi, ut aequalis sit uni duodevigesimae, nempe uni decimae octavae, quae est *tq*: et praeterea dimidiae parti ejus decimaeoctavae, quae pars dimidia est V*t*. Itaque totus recessus est V*q*. Sed mirum, quantum inter se Auctores in proposito Vitruvii loco explicando dissenserint. Observat Perraultius, Albertum, Palladium, de Lorme, Bullantium, Barrocium, et Goldmannum sumpsisse decimam octavam imi scapi, et ex hac una recessum fecisse, neque partis dimidiae ullam habuisse rationem. Deinde observat a Serlio partem dimidiam fuisse adjectam, sed ex illa adjectione projecturam abaci enormem effici. Scamoccium in sua determinatione projecturae abaci ad textum Vitruvii non respexisse. Postea vero illud addit, quod Barbarus eumdem textum Vitruvii insolito quodam tentaverit modo, cum Vitruvii verba *parte duodevigesima* sic interpretatus sit, quasi verbum *duodevigesima* esset dictio composita ex tribus verbis, hoc est quasi legendum esset, partes duas de viginti. Ipse autem Perraultius asseverat, sibi admodum probabile videri textum esse corruptum, ac pro *duodevigesima* legendum esse *duodecima*. Ego vero tum a Barbaro tum a Perraultio vim aliquam fieri Vitruvii textui plane existimavi, quamobrem verba textus servavi. Neque recessus in abaco, qui altitudinem abaci non excedit, mihi apparuit enormis. Consentientes habeo Serlium, et Salviatum ut in Exerc. Vitr. III. videre est. Pol.

et secundum abacum in quatuor partibus volutarum) Sententia est ad abacum iis in partibus, in quibus esse debent quatuor frontes volutarum. Duae enim sunt facies capitulis, in quibus volutarum frontes extant, et in utraque facie duae sunt frontes, nimirum duae volutae: ergo frontes sive partes volutarum sunt quatuor: sic una voluta est N*bxh*6, quae in Tabula cernitur. Pol.

secundum extremi abaci quadram lineae demittendae, quae catheti dicuntur) Pars ea, unde originem habeat linea cathetus, perspicue cognoscitur ex verbis illis, secundum extremi abaci quadram; namque ea verba aperte ostendunt, ab extremitate quadrae esse cathetos demittendas. Sic in Tabula delineata cathetus est recta VP. Ita quoque ab extremo quadrae pun-

quae catheti dicuntur. Tunc crassitudo dividenda est in partes novem et dimidiam; ex novem partibus et dimidia una pars et dimidia abaci crassitudo relinquatur, reliquae octo volutis constituantur. Tunc ab linea, quae secundum abaci

cto lineam demiserunt Jocundus, Bertanus, et Barbarus. At (si quid judico) perperam recesserunt ad interiores abaci partes ducturi lineas suas Salviatus, Goldmannus, et Perraultius. Quadra vero est membrum architecturae oblongum facie rectangula, altitudine vero eximia praeditum, quod in nostra figura 5. Tab. B indicatur ab litteris IH: aliis majoribus membris alicubi subjacet; alicubi superemiuet tamquam species coronae inserviens. Plerumque ejus positio est parallela ad finitorem ut in coronicibus, aliquando etiam perpendicularis, quemadmodum accidit, cum quadrae strias columnarum separant. Differunt a quadris basium, de quibus supra diximus, quod hae in directum exporriguntur, quadrae vero basium sunt in orbem circumvolutae. Pol.

lineae demittendae, quae catheti dicuntur) Lineae sunt ad perpendiculum demissae. Nam quae alia linea in interiorem partem recedens demittitur, eam non aliam ob causam addi judicavi, quam ut esset aequidistans, et prior vere cathetos haberetur. Phil.

cathetus) Rectam significat ad perpendiculum demissam in subjectum planum. Vitruvium reprehendit Perraultius, quod *catheti* hic loci in numero plurium nominaverit, quando hoc in loco de una agitur catheto, qua indiligentia saepius sententias suas reddidit obscuras. Pol.

Tunc crassitudo dividenda est in partes novem et dimidiam) Crassitudinis capituli mensuram esse qx aequalem novem cum dimidia partibus decimis octavis imi scapi, jam supra declaratum est. Hoc itaque in loco jubet Vitruvius eam crassitudinem dividi in suas partes novem et dimidiam, ex hisce vero unam et dimidiam tribuendam abaci crassitudini qN, et ex reliquis octo N7, 7.6, 6.5, 5.4, 4.3, 3.2, 2.1, 1.x constitui volutam, ut in exhibita Tabula crassitudo volutae, ab integra illa octo partium linea Nx determinata, perspicue apparet. Pol.

una pars et dimidia abaci crassitudo relinquatur) Ita EE. et Mss. Oxf. Pit. Bim. Est. Eto. scilicet, quae sit abaci crassitudo. Legebatur *abaci crassitudini*. Pont.

reliquae octo volutis constituantur) Ita EE. et Mss. Eto. Pouc. Pit. Est. Sag. Bim. Videtur hoc loco a Vitruvio verbum *constituo* pro verbo *designo* fuisse usurpatum. Legebatur *et ex reliquis octo volutae constituantur*. Pont.

Tunc ab linea, quae secundum abaci extremam partem demissa erit.) Jam supra docuerat Vitruvius, ut in frontibus volutarum esset recedendum ab extremo abaco parte una decima octava et dimidia, nimirum ut esset determinandum punctum recessus q. Nunc autem praecipit, ut ad illum unius et dimidiatae partis decimae octavae recessum oporteat cathetum adducere; hoc est, ut nova cathetus, primae illi respondens, ducenda sit: satis autem apparet, novam hanc demittendam esse a puncto q. In Tabula qx est linea in qua divisiones crassi-

extremam partem demissa erit, in interiorem partem recedatur unius et dimidiatae partis latitudine. Deinde hae lineae dividantur ita, ut quatuor partes et dimidia sub abaco relinquantur. Tunc in eo loco, qui locus dividit quatuor et dimidiam et tres et dimidiam partem, centrum oculi signetur, ducaturque ex eo centro rotunda circinatio, tam magna in diametro, quam una pars ex octo partibus est: ea erit oculi magnitudine, et in ea catheto respondens diametros agatur.

46. *magnitudine.* Gal. et Schneid. *magnitudo.*

tudinis capituli sunt designandae. Hinc errasse opinor, qui pro hac duxerunt lineam T*d*, tangentem circuli ambitum in *d*. Ita fecerunt Goldmannus ac Perraultius, qui expungentes particulam *et*, pro *unius et dimidiatae* legere maluerunt *unius dimidiatae*, opinantes a Vitruvio dimidium dumtaxat partem *q*T indicari. Sed ita illi vitium in textum potius, quam emendationem induxisse videntur. Supervacaneum autem esset ea persequi velle quae Perraultius de differentia inter dimidiam et dimidiatam ex antiquis Grammaticis proponit, nihil oppido juvantia loci Vitruviani explicationem. Pol.

erit, in interiorem) EE. *erit in exteriorem.* Ms. Eto. *erit, in inferiorem.* Pont.

partem recedatur) Legebatur *partem alia recedat:* Sed in EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Oxf. Eto. Pouc. verbum *alia* desideratur. Cod. autem Pouc. habet *recedatur*, quod recipiendum erat ut textus responderet superioribus *relinquatur, constituantur, signetur, ducatur, agatur.* Pont.

Deinde hae lineae dividantur ita, ut quatuor partes et dimidia sub abaco relinquantur) Quoniam nova illa linea cathetus, de qua modo diximus, demittenda est in omnibus volutis, ideo Vitruvius scripsit, *hae lineae*; nempe *qx*, et ceterae similes huic in reliquis volutis. Modo si in ea linea *qx* sumatur punctum N, quod primum sub abaco est, et ab hoc ordiendo capiantur partes quatuor N7, 7.6, 6.5, 5.4, et dimidiae 4*e*, habebitur in *e* locus a Vitruvio quaesitus. Porro reliqua portio *ex* erit trium partium cum dimidia: locus igitur *e* est ille qui dividit *quatuor et dimidiam* et *tres et dimidium partem*, quapropter *e* erit oculi centrum. Oculus autem volutae est in Tabula nostra notatus 4*d*3*y*4, nimirum circulus cujus diameter est linea 4.3, octava pars lineae N*x*. Pol.

hae lineae) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Pouc. Legebatur *eae lineae.* Pont.

centrum oculi signetur) In notis Pouc. est *centrum circini ponatur.* Pont.

et in ea catheto respondens diametros) E. P. F. *et in ea catheton respondens diametro.* E. V. *et in ea ca-*

Tunc ab summo sub abaco inceptum in singulis

thetos respondens diametro. Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Bim. *et in ea catheton respondens diametros.* Pont.

et in ea catheto respondens diametros agatur) Maxime probabile fit, hoc in loco Vitruvium loqui de diametro pertinente ad latitudinem. Dicitur autem diameter respondens catheto, quod ea diameter debeat esse apte conjuncta cum catheto. Bene itaque acta est ea diameter *hz* per centrum oculi *e*, quae comprehendit cum catheto N*x* angulos rectos. Pol.

in singulis tetrantorum actionibus) *Tetrantorum* pro *tetrantum* flexum est. Sunt autem tetrantes rei divisae in partes quatuor, singulae lineae atque adeo ipsa intervalla, sed de his Lib. X. c. 11. Visa est hactenus res ardua, verumtamen si quis exactius animadverterit, non ita difficilem comperiet. Eam nos hoc modo acceptam volumus. Constituta abaci latitudine, divisaque in partes decem et novem, cum in interiorem partem recesseris partis unius, et dimidiae latitudine, demittenda perpendicularis linea ex abaci media latitudine. Ea crassitudo in partes novem et dimidiam dividetur, quarum una pars et semis abaco relinquatur, ex reliquis octo volutae constituantur, sed ita, ut in quinta quam magna est, ducatur circulus, qui oculus dicitur. Eo modo cum erit descriptus, ab ejus centro ad abacum imum erunt partes quatuor et dimidia: ab eodem deorsum versus partes tres et dimidia. Per centrum deinde, perpendenti lineae respondens transversa linea agatur. Eas lineas vocat tetrantes, quod efficiant quatuor lineas paribus intervallis distinctas. Collocato igitur pede circini immobili in oculi centro, duc pedem mobilem a tetrante qui sub abaco est, in proximum tetrantem extrinsecum; prior linea longa erit partes quatuor et dimidiam, sequens erit longa quatuor, a qua agetur lineá in tertium tetrantem, cujus linea non amplius demittitur quam sunt partes tres et semis: a qua in quartum tetrantem circumacta linea non longior erit, quam sint partes tres. Rursus agitur linea in primum tetrantem, ubi ab abaco imo distat partes duas: deinde in secundum tetrantem, ubi a centro oculi distat partes duas: postea in tertium tetrantem, ubi intervallum est partis unius et semis: inde in quartum tetrantem, ubi distat a centro partem unam: postremo in primum tetrantem, ubi convenit cum oculi circumcurrente linea. Vides de tetrante in tetrantem minui, quantum est medii oculi spatium, idest, quanta est media pars unius earum, in qua divisa est perpendens linea. Illud autem scitu dignum esse duximus in peristyliis, aut locis eis, qui per ambitum adpactas affictasve habent columnas, non esse eamdem angularium, quae ceterorum medianorum capitulorum rationem. Alioqui nonnullae in cavum aedium latus haberent obversum, cum omnia frontibus ad interiorem partem et exteriorem spectare oporteat etiam si Romae in quodam pervetusto templo omnia latus in exteriorem partem, non frontem habere reperi. Illius autem rei etiam nunc est Romae exemplar in aede olim Fortunae virilis idest D. Mariae Ægyptiacae: et Tyburti in aede D. Petri. Non hujus Ichnographiam subjecimus, quia in templo Romano praeterquam quod columnae non sunt expeditae, sed adhaerent, et parte tantum quota prominent; et ipsa ea capitula fugiunt atque evanescunt, nec nisi a peritis hodie satis agnoscuntur. Phil.

tetrantorum actionibus dimidiatum oculi spatium minuatur: denique in eumdem tetrantem, qui est sub abaco, veniat.

in singulis tetrantorum) Cum Vitruvius perspicue scripserit in singulis *tetrantorum actionibus*, docuit quomodo lineae omnes singulorum tetrantorum sint agendae, usque ad locum, ubi omnino perfecta atque absoluta voluta sit. Quamobrem male Salviatus haec verba interpretatus est, dum ait: *in hunc modum tradidit Vitruvius imminutionem solius primae circuitionis*: male etiam alii qui, ut Salviatus, locum hunc sunt interpretati. Pol.

tetrantorum actionibus) Turnebus Lib. XI. c. 2. *tetrantorum anconibus* legendum existimat. Sic in Ms. Bim. legitur. Perraultius huic lectioni favet. Ego *actionibus* interpretor pro descriptionibus, et ut *agere* pro *describere* dicitur passim a Vitruvio, sic *actio* pro *descriptione* dicatur. In primo igitur quadrante agitur, hoc est describitur arcus N*b*; in secundo arcus *bm*; et sic porro. Pol.

dimidiatum oculi spatium minuatur) Praestabit indicare, quod quatuor centris *n*, *c*, *r*, *a* adhibitis (Tab. XX.) ad describendum primum ambitum volutae, non obtinetur, ut linea 3*x* aequet tres ex iis partibus, quarum octo totam N*x* efficiunt. Sed id solummodo reputetur verum, si geometrica ratio adhibeatur: ceterum adeo exiguus in opere defectus ille est, ut pro nihilo sit reputandus. Magnum vero in errorem illi inciderunt, ut inter alios Perraultius, qui sic interpretati sunt ea verba *dimidiatum oculi spatium minuatur*, ut voluerint ab eis significari, intra dimidium oculi spatium diminutionem esse faciendam. Porro credo a verbis illis, *dimidiatum oculi spatium* indicari dimidiam diametrum. Jussit enim Vitruvius in singulis tetrantibus uno eodemque modo esse agendum: quo nam autem modo pro singulis tetrantibus operando posset dimidium oculi spatium minui? At bene in uniuscujusque tetrantis actione radius ille, quo volutae arcus est describendus, minui potest ea quantitate, quae aequalis sit dimidiae diametro oculi: dimidia enim diameter oculi auferri potest ex radio *e*N, ut habeatur radius *ez*; et ex radio *ez*, ut habeatur radius *ex*; et sic ex ordine usque eo, ubi voluta perficiatur. Et quidem ferme ita fecerunt Auctores in quatuor primis quadrantibus, sed in gyris secundis et in tertiis (tertium enim addidere) perperam adhibuerunt diminutiones minores dimidiis diametris oculi. Unus fuit Bertanus, qui diminutiones recte instituerit, quem plane sequor (Vid. Exerc. Vitr. III.). In Tabula vero XX. delineatam dedi data opera volutam triplici gyro formatam, cum illa Bertani et nostra desinat post duplicem gyrum, ut etiam, quid alii senserint, indicarem. Quamvis autem in Templi Fortunae virilis et Theatri Marcelli capitulis Jonicis datum sit in volutis gyrum triplicem observare, id tamen non indicat ei formae obsequi debuisse Vitruvium. In illiusmodi rebus varie agebant architecti, ut videre est in secundi ordinis Amphitheatri Flavii capitulis Jonicis, in quibus volutae gyrus non modo a triplici deficit, verum etiam a duplici. Pol.

donicum in eumdem tetrantem) Adverbium antiquum pro *donec*, ut Lib. V. cap. ultimo, et Lib. IX. c. 4. Quo ante usus erat Plautus in Mustellaria.

47. Capituli autem crassitudo sic est facienda, ut ex novem partibus et dimidia tres partes praependeant infra astragalum summi scapi. Cymatio, adempto abaco et canali reliqua sit pars.

Sed magna pars moram hanc sibi induxerunt, quod numo potest sarciri, usque mantant, neque id faciunt, Donicum parietes ruunt, aedificantur aedes totae denuo: et Cato de re rustica, cap. 149. *Viri boni arbitratu resolvetur, donicum pecuniam satisfecerit.* Legito Sosipatrum in verbo *Donicum*, et in verbo *efflictim*. Phil.

donicum in eumdem) Pro adverbio *denique* quod restituimus legebatur *donicum* consentientibus EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Reg. Oxf. Eto. Pouc. Cum autem adverbium *denique* signet id, quod est ultimum omnium, colligere hinc facile possumus, Vitruvium voluisse imminutiones fieri ejusdem quantitatis in quibuscumque tetrantibus volutae usque ad tetrantem oculo proximum, nempe extremum: quamobrem, vel hic locus allatam Bertani ac nostram sententiam de volutae descriptione confirmat. Pol.

47. *sic est facienda, ut ex novem partibus et dimidia*) Addidi Fig. I. Tab. XXI., in qua Jonicum capitulum ita delineavi, et inter cetera membra volutam, ut mihi videtur intelligendus Vitruvius. Nec poenitet in Tab. XX. figuram dedisse qua usus est Perraultius, et quam ipse ex Palladii Lib. I. cap. 16. mutuatus est, praestat enim novisse, quae in re difficili solertes viri illi protulere. Pol.

tres partes praependeant infra astragalum) Astragalus summi scapi in ordine Jonico, ut doctrina fert Vitruvii, habet superficiem non planam, sed convexam. In Tab. XXI. fig. I. est *azr3m*. Tres partes, x1, 1.2, 2.3 ex novem illis et dimidia, ex quibus constat tota *ex*, auferendas esse praecipit Vitruvius. Ad tres hasce partes spectare etiam annulum, nempe astragalum *azr3m* summi scapi opinati sunt Barbarus, Palladius Lib. I. cap. 16., et Perraultius. Serlius, opinor, multo melius rem in sua figura ostendit: quippe qui tres illas partes infra astragalum omnino liberas reliquit. Ratio haec est. Scripsit Vitruvius, *Jonici capituli* (intellige sine volutis) *altitudo tertia pars est crassitudinis columnae*. Itaque ex partibus *ex* novem et dimidia, auferantur tres partes 3*x*, quae praependeant infra Astragalum: ablatis tribus ex novem et dimidia, remanent sex cum dimidia, quae sunt *e*3: sed crassitudo columnae est partium decem et octo: hujusque crassitudinis tertia pars est sex partium illius *ex*; ergo quae superest *e*3 partium sex cum dimidia est major tertia parte crassitudinis columnae. Igitur auferenda est dimidia pars illa *z*3, eaque tribuenda astragalo *azr3m* summi scapi columnae: ita enim remanet *ez*, pro capituli altitudine, partium sex, nimirum *capituli altitudo est tertia pars crassitudinis columnae*. Quocirca mihi videor Vitruvii mentem in apposita figura adamussim exhibuisse. Pol.

Cymatio, adempto abaco et canali reliqua sit pars) Imo cymatii est dimidia illa pars supra novem: ut sit tollenda dictio, *adempto*, aut fortasse ejus loco surroganda, *addito*. Phil.

Cymatio, adempto) Legendum esse

Projectura autem cymatii habeat extra abaci quadram oculi magnitudinem.

48. Pulvinorum baltei abaco hanc habeant,

adempto non *addito* suadent E. P. F. E. V. quae habet *dempto.* Mss. Est. Sag. Reg. Oxf. Bim. Eto. quae habent *adempto.* Doctrinae etiam ratio exigit. Distribuere namque Vitruvius vult altitudinem *ex*: ex hac adimi altitudinem trium partium $3x$, *quae praependeant infra astragalum summi scapi*: adimi (nec sibi constaret si additio fieret) altitudinem abaci *e*N, et altitudinem canalis N6, ut ita cymatio DSK*n*R*u* reliqua pars 6*z* altitudinis tribueretur: ita enim cymatii altitudo determinata est. Ut proinde sit manifestum totum hunc Vitruvii locum, voce *adempto* restituta, perspicuum fieri. Pol.

reliqua sit pars) Ms. Est. *reliqua pars sit.* Pont.

Projectura autem cymatii habeat extra abaci quadram oculi magnitudinem) Tota ea capituli pars, quae interjacet inter canalem H*h*, et astragalum *arm*, format cymatium DSK*n*R*u*. cymatium vero constat ex duobus membris, nempe ex minore et contractiore E*n*R*u* et ex majore atque protensiore DSK*n*E. Cathetus VP dependet de extremitatae V quadrae G*g* abaci: extra eam cathetum exporrigitur cymatium quantitate *d*S, quae est aequalis magnitudini oculi, hoc est, oculi diametro 4, 3. Cymatium vero capituli Jonici est DSK*n*R*u*. Ejus pars superior est echinus DSK*n*E. Pars autem inferior est quadra E*n*R*u*. Non *me* latet, pluribus Architectis placere, inferiori huic parti dari astragali figuram: sed, cum ex praecepto Vitruvii astragalus sit columnae annulus *arm*, ne duo astragali, alter ad capitulum, alter ad columnam pertinens conjungantur, quadram ideis Vitruvianis melius convenire posse existimavi. Opinor autem, non ob figuram, neque ob positionem superantem reliqua membra, id membrum dici cymatium, sed quia ultra ipsum abacum protenditur, cum hujus membri *projectura habeat extra abaci quadram oculi magnitudinem.* Echinus, quem supra nominavimus ut cymatii partem, membrum est Architecturae, cujus extima ora si secetur plano ad ejus superficiem perpendiculari, sectio repraesentat quadrantem circuli. Et echinus dicitur tam si protensus sit in directum, quam si in orbem sit circumvolutus. Ita in orbem circumvoluta est figura echinorum in capitulis columnarum. Extremae superficiei echini delineatio in Tab. XXI. fig. I. est SK*n*. Differt autem echinus modo definitus ab *echino scalpto*, vel *echino ornamento sculpturae*, quibus vocibus indicantur figurae quaedam caelatae in Tabula nostra notatae litteris D6YE. Horum quatuor distinguuntur partes: nimirum ova, quae in figura notantur litteris *q*, *b*, *c*: cortices quibus ova ambiuntur, notati litteris B, B: spicula *q*, *q*: siliquae, prodeuntes ex parte superiore volutae Jonici capituli, notatae litteris *ii*, *ii*. Pol.

balthei abaco) Ita EE. et Mss. Est. Sag. Mss. vero Pit. Eto. Pouc. habent *palthei abaco.* Verbum *abaco* relationem indicat: sensus est *projectura* comparata *abaco.* Legebatur *balthei ab abaco.* Pont.

48. *baltei abaco*) Balteus in Tab. XX. esse debet XY, quippe ab ea parte terminatur pulvilli pars *ozm.* In

projecturam, ut circini centrum unum cum sit positum in capituli tetrante et alterum deducatur ad extremum cymatium, circumactum balteorum extremas partes tangat. Axes volutarum ne crassiores sint quam oculi magnitudo,

Tab. vero XXI. fig. II. balteus indicatur litteris *eanmu*, terminatque pulvilli partem ABC. Pol.

uti circini centrum unum) Centrum circini vocat alterum ejus crus, sive pedem, ut hujus libri cap. 1. admonuimus. Phil.

uti circini centrum) De hoc Vitruvii haud facili loco nihil relatu dignum habent Caesarianus, Caporalius, Philander, Salviatus. Goldmannus et Perraultius sententiam suam protulerunt cui nequeo adstipulari. Omnium melius Bertanus per quem aliquantum profeci. Verbis itaque *circini centrum unum* significari opinor brachium, quod stat in centro rotundationis peragendae. Ita ipse Vitruvius hoc eodem libro art. 9. ait: *centrum medium naturaliter est umbilicus. Namque si homo collocatus fuerit supinus, manibus et pedibus pansis, circinique collocatum centrum in umbilico ejus circumagendo rotundationem etc.* Ergo circini unum centrum est brachium stans in centro; alterum vero est ejusdem circini brachium mobile, quod ducitur in orbem, et efficit rotundationem. Praeterea capituli tetrantem hoc in loco existimo esse intelligendum pro vertice F recti anguli ZF*m*, qui angulus inservit determinando capituli tetranti ZRP*anm*FZ. Propositum igitur locum sic interpretor: *circini centrum unum* (hoc est circini brachium stans in centro rotundationis) *cum sit positum in capituli tetrante* (hoc est in vertice anguli F recti, qui inservit capituli tetranti ZRP*anm*FZ) *et alterum deducatur ad extremum cymatium* (hoc est a centro F extendatur alterum brachium ad punctum Z, quod est in cymatii extremo) *circumactum balteorum extremas partes tangat* (hoc est, id brachium mobile circumagatur, ut describat circuli partem ZRP*anm* aut ampliorem; nempe partem ambitus cymatii, qui ambitus tangit baltei *eanmu* extremas partes *anm*). Pol.

deducatur) Ita EE. et Mss. Pit. Sag. Bim. Eto. Pouc. Legebatur *deducetur*. Pont.

circumactum balteorum) Ms. Pouc. *circumactum autem balteorum*. Pont.

Axis volutae) Est ejusdem volutae pars seu margo lateralis DEVG, cujus figura est quae gignitur ex oblongi plani rectanguli revolutione in orbem. Quoniam vero axes, sive asses, sive tabulae sectiles, figuram planam rectangulam habent, inde ob quamdam similitudinem nomen illi parti volutae inditum fuisse videtur. Vitruvius Lib. VII. c. 1. axes pro tabulis sectilibus usurpavit. Festus ad verbum axis tabulam etiam sectilem hac voce indicari monet. Pol.

ne crassiores sint quam oculi magnitudo) Si abaci longitudo dimidia KS in partes novem et dimidiam sit divisa, quarum una sit TI, haec aequalis erit diametro oculi, seu, ut Vitruvius loquitur, oculo. Itaque hoc in loco praecipitur, ne volutae axis DEVG crassitudinem *ty* majorem habeat oculi mensura TI. Ceterum ut de baltei de-

volutaeque ipsae sic caedantur, altitudinis suae duodecimam partem.

49. Hae erunt symmetriae capitulorum, quum columnae futurae sunt ab minimo ad pedes xxv.;

signatione, ita etiam de volutarum axibus auctores varii varia proposuere. Pol.

volutaeque ipsae sic caedantur) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Eto. Verbum *caedantur* indicat profunditates canalium scalpendorum in voluta. Verba autem *duodecimam partem* sunt quartus casus debitus mensurae. Legebatur *volutaeque ipsae sic caedantur, uti altitudines habeant latitudinis suae duodecimam partem*. Pont.

volutaeque ipsae sic caedantur, altitudinis suae duodecimam partem) Legebatur, *volutaeque ipsae sic caedantur, uti altitudines habeant latitudinis suae duodecimam partem*. Emendavimus auctoritate veterum librorum EE. et Mss. Pit. Est. Eto., ac sententia perspicua prodit, scilicet profunditates (Tab. XXI. fig. I.) canalium $y6$, TI, LX ea debent determinari mensura, ut sint aequales duodecimae parti altitudinis NX volutae. Consentit Barbarus. Perraultius vero altera lectione usus constituit ab Vitruvio praescribi, ut dividatur in partes duodecim latitudo cujuscumque canalis ad volutam pertinentis: neque ullum canalem una ex eis duodecim partibus profundiorem esse faciendum. Deinde etiam Perraultius subdit, profunditatem esse scalpendam ita, ut quo magis contrahitur canalis, eo quoque magis profunditas ipsius minuatur. Sed mihi magis arridet lectio quam in textum induxi, ac explicatio proposita. Pol.

49. *quum columnae*) Legebatur *quae columnae* expeditior est sensus adhibita emendatione, quum hoc est quando columnae futurae sunt. Consentit Perraultius. Pol.

quum columnae futurae sunt) Newtono notante, abaci mensura superius dicta fuit unius diametri et unius decimae octavae partis, hic dicitur unius diametri et unius nonae partis. Primam referendam esse ad columnas, quarum altitudo sit infra ped. XV.: alteram vero mensuram ad columnas quarum altitudo est infra pedes L., nonnulli Interpretes arbitrati sunt: ita ut capituli projectura major sit, prout altius esset positum. Contrarium censet laudatus Newtonus. Nam paullo infra tractat Vitruvius de augenda proportionali altitudine membrorum, quae in locis eminentibus sunt collocata; quam ob causam, ut altitudines augentur, ita projecturae sunt imminuendae. Projecturam etiam epistylii in omnibus casibus definit, ut sit normalis ad diametrum summi scapi: quocirca eo minor proportione fit, quo altior est ipsius situs. Id vero prorsus contrarium est canoni, ut abacus amplior fiat, quo columna altior est, ac potius ad id adduceret, ut contrarium judicaretur. Interpretes eam sententiam, *eo ne minus habeat capitulum suae symmetriae projecturam*, ita intellexerunt, ut *ne minus* significet *plus*, Newtonus autem censet significare idem ac si scripsisset *nec minus, non minus*. Cum igitur ambigua sit Vitruvii sententia, antiqua opera sunt consulenda. In templo Fortunae Virilis Romae, abacus est unius diametri et partis decimae octavae, altitudo est ped. par. XXVI.,

quae supra erunt reliquae, habebunt ad eumdem modum symmetrias. Abacus autem erit longus et latus, quam crassa columna est, una adjecta parte nona, uti quo minus habuerit altior colum-

scapi vero columnae proprie dicti altitudo est pedum XXV. In Theatro Marcelli abacus est unius diametri, et unius trigesimae partis, altitudo ped. LIV., columnae altae ped. XXII. In hisce duobus exemplis abacus proportione minor est, prout altitudo est major, quod congruit quidem cum textu, non autem cum sensu quem eidem tribuerunt interpretes. Hinc apparet, quod prima proportio abaci, nimirum ut sit unius diametri et unius decimae octavae partis vera est, altera erronea: nec non expressionem, *ne minus habeat capitulum suae projecturae symmetriam*, intelligendam esse, ut significet proportionalem mensuram abaci esse minuendam non augendam, prout columnae altitudine augentur. Demum si mensura unius diametri et unius nonae partis error non est, ipsa intelligi debet de mensura abaci in columnis altis ped. XV., et infra; prior vero mensura de iis quae eam altitudinem excedunt. STRAT.

ab minimo ad pedes xxv.) Legebatur *ab minimo ad pedes xv.* Emendationem probant EE. et Mss. Pit. Est. Eto. Pouc. Reg. Oxf. Bim. tum et Caesarianus. POL.

quae supra erunt reliqua) Velim pro *reliqua* scriptum *reliquae*, ut sit sensus: columnae quae superabunt pedes quindecim, habebunt symmetrias, dempto abaco, ea proportione. PHIL.

ad eumdem modum) Nimirum ad eamdem proportionem. POL.

quam crassa columna est, una adjecta parte nona) Crassitudo columnae in imo scapo sumitur. Hoc loco praecipit Vitruvius, ut abaci longitudo sit aequalis crassitudini columnae, seu diametro imi scapi adjecta una parte nona. Ponamus imum scapum esse divisum in partes decem et octo, addendae erunt duae decimae octavae scapi columnis quae altiores sunt pedibus XXV. At columnis a minimo ad pedes XXV. addenda erat una decimaoctava scapi, ut constat ex art. XLV. Ergo additio pro columnis; quae sint supra pedes XXV. non datur, nisi additio unius decimae octavae scapi. Quoniam vero ex partibus in quas dividitur abacus determinantur reliqua capituli membra, ipsorumque mensurae: iccirco abaci constituto incremento, aliorum quoque membrorum incrementa innotescunt. POL.

columna est, una adjecta) Ita EE. et Mss. Est. Sag. Eto. Legebatur *columna est ima, adjecta*. PONT.

uti quo minus habuerit altior columna contractum, eo ne minus habeat capitulum suae symmetriae projecturam) Docuit Vitruvius art. XXXIII. hujus libri plane convenire ut summus scapus columnae sit contractior imo scapo: ea tamen lege ut crescentibus altitudinibus columnarum, fierent summi scapi contractus minores. Ibi autem in assignanda regula imminutionum contractus progreditur ab minimo ad pedes quinquaginta. Hinc fortasse factum est, ut hoc in articulo incrementum longitudinis abaci adsignaverit columnis altis supra pedes XXV., nimirum altitudines ab minimo usque ad quinquaginta dividendo in partes duas. Voluit Vitruvius, ut

na contractum, eo ne minus habeat capitulum suae symmetriae projecturam, et in altitudine suae partis adjectionem.

50. De volutarum descriptionibus, uti ad circinum sint recte involutae, quemadmodum describantur, in extremo libro forma et ratio earum erit subscripta.

51. Capitulis perfectis deinde columnarum, non ad libellam sed ad aequalem modulum collocatis; uti quae adjectio in stylobatis facta fue-

supra pedes XXV. minori contracturae, hoc est summo scapo (pro rata portione) crassiori, major etiam capituli impositi summo scapo projectura responderet. Pol.

et in altitudine suae partis adjectionem) Locum hunc perdifficilem sic interpretor. In hoc articulo non agitur de altitudine propria ipsius capituli, quam aequalem semper esse debere tertiae parti imi scapi jam praecepit Vitruvius; sed agitur de altitudine suae partis, hanc autem partem esse reor illam praestantiorem, nempe volutam. Porro si adjectio fit abaco, ut supra dictum est, etiam volutae adjectio facienda erit ex art. XLV. Itaque capitulum sumptum cum volutis, cujus abaco facta sit adjectio, habebit etiam suae partis, nimirum volutae auctam altitudinem. Ex quibus facile constabit quaenam esse debeat conformatio capituli Jonici pro columnis altis supra pedes XXV. Pol.

suae partis) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Reg. Oxf. Eto. Bim. Legebatur *ratae partis* Pont.

50. *quemadmodum describantur*) Ita EE. et Ms. Sag. Legebatur *quemadmodum describatur*. Pont.

51. *Capitulis perfectis ... ad epistyliorum*) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Vat. Legebatur *capitulis perfectis, deinde in summis columnarum scapis*, textu profecto vitiato. Notat Perraultius esse fortasse legendum *ad aequalem modum* loco *ad aequalem modulum*. Quod quidem licet, nam eadem significatio est. Voluisset etiam legi *scapis cum epistyliis*: sed deleto *scapis*, altera vox omnino supervacua est: nam loquitur Vitruvius de superioribus membris, quibus respondeat symmetria epistyliorum, ut totam trabeationem indicaverit. In adjuncto schemate (Tab. B. fig. 6.) rei a Vitruvio propositae adumbratio exhibetur. Quando capitula *n*, *n*, *n*, *n* columnarum erunt ex toto elaborata atque perfecta, collocanda non sunt ad libellam eo modo, quo collocarentur, si subjectus stylobata BD ad libellam esset directus: sed collocanda sunt ad eumdem modum, ut adjectionibus in stylobata BD per scabellos impares P, P, P, P respondeat symmetria epistyliorum *e*, *e*, *e*, *e*; atque ut consequitur respondeant omnes adjectiones in superioribus membris *ae*, *ae*, *ae*, *ae*. Animadvertit Perraultius propositae hujus symmetriae epistyliorum pauca exempla reperiri, easque prominentias deesse, etiamsi in

rit, in superioribus membris respondeat symmetria epistyliorum.

52. Epistyliorum ratio sic est habenda, ut si columnae fuerint a minima XII. pedum ad XV. pedes, epistylii sit altitudo dimidia crassitudinis imae columnae: item si a XV. pedibus ad viginti, columnae altitudo dimetiatur in partes XIII., et unius partis altitudo epistylii fiat: item si a XX. ad XXV. pedes, dividatur altitudo in partes duodecim et semissem, et ejus una pars epistylium in altitudine fiat: item si a XXV. pedibus ad XXX., dividatur in partes duodecim, et ejus una pars altitudo fiat: item ratam partem ad eumdem modum ex altitudine columnarum expediendae sunt altitudines epistyliorum.

52. *Item si a* XV. Schneid. *Item ab* XV. – *Item ratam partem.* Schneid. *Item rata parte.*

stylobatis extent impares scabelli; excipit tamen eas structuras, in quibus columnae valde sunt inter se dissitae, proponitque arcuum triumphalium exempla. Nos vero, ut Vitruvianam illustremus doctrinam, laboramus. Pol.

52. *a minima*) Ita EE. et Mss. Pit. Sag. Eto. Pouc. Oxf. Bim. Legebatur *a minimo.* Pont.

epistylii sit) Non negligenda Pouc. nota *epistylio sit.* Pont.

imae columnae) Ms. Sag. *suae columnae.* Pont.

item ratam partem) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Legebatur *item secundum ratam partem.* Pont.

ex altitudine columnarum expediendae sunt altitudines epistyliorum) Brevi tabula hae proportiones exponuntur. In columnis

a ped. XII. ad XV. altitudo epistylii est $\frac{1}{2}$ diametri imi scapi
a ped. XV. ad XX. est altitudinis columnae $\frac{1}{13}$
a ped. XX. ad XXV. . . . . $\frac{2}{25}$
a ped. XXV ad XXX. . . . . $\frac{1}{12}$
sed in columnis a ped. LXXXX. ad C

uti in Trajana, Antonina, aliisque hujus altitudinis, epistylium, ut mensurae juxta eam seriem procedenti responderet sua altitudine faciendum esset ex quinta aut quarta altitudinis parte ipsius columnae, quod certe nimium esset, comparata etiam observatione Jonicorum aut Corinthiorum veterum. Quocirca Vitruvius canonem non extendit, nisi ab altitudine ped. XII., ad altitu-

53. Quo enim altius scandit oculi species, non facile persecat aeris crebritatem; dilapsa itaque altitudinis spatio et viribus exsucta incertam modulorum renunciat sensibus quantitatem. Quare semper adjiciendum est rationis supplementum in symmetriarum membris, ut cum fuerint aut in altioribus locis opera, aut etiam ipsa colossi cetera certam habeant magnitudinum rationem.

53. *exsucta*. Schneid. qui habet *extrita* mallet *extrusa*. — *colossi cetera*. Schneid. *colossicoteram*.

dinem ped. XL., aut L. Sed etiam Vitruvius in divisione columnae altae ped. XII. aut XV., ad definiendam altitudinem epistylii, videtur eamdem altitudinem tribuisse in partes, seu modulos VII. Cum ex variis auctoribus praecepta hauserit Vitruvius, oblitus videtur, quod dixerit ex Hermogene, columnae altitudinem dividi debere in partes, seu modulos octo, cum dimidio. Strat.

53. *Quo enim altius scandit oculi species*) Ita Mss. Est. Sag. Reg. Oxf. Bim. EE. et Ms. Eto. habent *quo enim altius oculi scandit species*. Legebatur *quo enim altius oculi scandit acies*. Vesseling. Observat. pag. 72. *Est enim*, inquit, *in veteri libro elegantiae Vitruvianae specimen : quo enim altius scandit oculi species. Speciem appellat oculi aciem ab antiquo specio, quod est, video. Ne tribuas erranti. Librarii calamo, advocemus auctorem, ut verbum sibi probatum aliis adprobet. Is hujus libri cap. 2. Hae autem propter altitudinis intervallum scandentis oculi speciem fallunt: et Lib. V. c. 9. Et primum oculorum, quod ex viridibus subtilis et extenuatus aer propter motionem corporis influens, perlimat speciem. Ecquidnam ultra desideras. Mihi dubium non est, librarios insolentiore hujus vocis significatione offensos, alteram, paullo notiorem, in ejus substituisse locum.* Animadvertit Perraultius, quod hoc in loco Vitruvius aeris crebritati diminutionem figurae et formae rerum in sublimi positarum attribuit. Sed ea diminutio adsignanda est uni radiorum visualium angulo: hic enim eo minor est, quo magis objectum est remotum. Porro aeris crassitudo imminuere et mutare colores potest, non autem rerum figuras. Pol.

viribus exsucta) EE. et Mss. Pit. Eto. Reg. Oxf. Vat. *viribus extructam*. Mss. Est. Sag. *viribus tructa*. Mendosae quidem videntur lectiones hae veterum librorum. Atque ideo *viribus exsucta* scripsi, hoc est viribus diminuta. Pont.

ut cum fuerit aut in altioribus) Legebatur *ut cum fuerint in altioribus*. Interposui particulam *aut* quae exstat in E. P. V. et in Mss. Pit. Oxf. Sag. Pouc. Eto. Bim. et quae alteri sequenti particulae *aut* apte respondet. Pont.

aut etiam ipsa colossi cetera habeant magnitudinum rationem) Scribendum, *ipsa colossicotera certam habeant*, etc. Sunt autem onera sive opera, quae excedunt justam magnitu-

54. Epistylii latitudo in imo quae supra capitulum erit, quanta crassitudo summae columnae sub capitulo erit, tanta fiat; summum, quantum

54. *quantum imus scapus.* Schneid. *quantus.*

dinem, amplitudinemve, idest magni ponderis, excelsa, de quibus Lib. X. cap. 4. Ceterum Hermolaus pro *ipsa colossicotera*, *hypocolossicotera*, legendum arbitratur. Sed non video ecquid induci priorem scripturam oporteat. Hoc tamen monendum est, eum, qui Vitruvium exscripsit, cum *colossicotera*, et postea *certam* vocabulum reperisset, pro *colossicotera*, *colossi cetera* imperite supposuisse, et certam alioquin necessariam dictionem, veluti subsultantem, temere et pessimo consilio summovisse. Potest et illud admoneri, colossum adjective dici a Lampridio in Alexandro, uti a Plinio Lib. XXXIV. cap. 8. colosseum, et a Vitruvio colossicum, uti et a Plinio loco memorato. Illud studiosum non fugiat a Philippo Beroaldo numquam visum esse florem cyclamini herbae vulgo panis porci dictae, qui scribat a Plinio Lib. XXI. cap. 9. colossinium propter altitudinem vocari, cum constet exiguum esse. Itaque scribitur colossinus, colore qui a Colossis urbe Troadis vocatus est. Quem intelligi vellet, indicat Lib. XXV. cap. 9. in quo dicit *purpureos cyclamini flores*, Dioscoridem et veritatem secutus. Nam colore sunt, ad purpuram inclinato, quos Dioscorides dicit, ἄνθη πορφυρίζοντα. Phil.

aut etiam ipsa colossi) Ita leg. in E. V. et Mss. Pit. Sag. Eto. Oxf. Vat. Est. Bim. Non nego in Lib. X. c. 4. Vitrivium scripsisse verbum *colossicotera*; cum vix una aut altera habeatur ibi varians lectio, et fere in omnibus veteribus libris *colossicotera* legatur. Sed ajo, nullo in veteri libro a me viso, me reperiisse hoc in loco verbum *colossicotera*; quod primum induxisse in textum Jocundum, opinor. Quamobrem ego, retinendam esse antiquam lectionem, plane ratus sum. Bene quidem Mazochius, in suo commentario in mutilum Amphitheatri Campani titulum, scripsit: quidquid ita in altum erigeretur, ut oculorum aciem fatigaret, recte id sive colossus, sive colosseum ex Hesychii et Etymologi sententia dicebatur: itaque a verbo *colossus* significari potest, altitudo ingens. Cum autem Vitruvius proxime nominaverit opera, datur intelligere *ipsa cetera opera*; hoc est, *alia opera*. Atque ita sententia est hujusmodi: *aut alia opera altitudinis ingentis.* Textum propterea emendavi antiqua lectione restituta cujus erat sensus perspicuus. Pol.

54. *summum, quantum imus scapus*) Haec projectura summae latitudinis epistylii parva equidem est, neque in probatis operibus ullum exemplum ejusmodi reperitur. Porro videretur, pro summo epistylii intelligendam esse superiorem faciem sine cymatio ipsius epistylii, cum antiqui huic superiori faciei fecerint projecturam fere aequalem imo columnae. Adde, paulo infra ab ipso Vitruvio verba seorsim fieri de cymatii epistylii projectura. Ego tamen secundum Vitruvii verba figuram delineavi in Tab. XXII., in qua projectura cymatii epistylii imum columnae non excedit. Ex Perraultio. Pol.

summum, quantum imus scapus) Perraultius, et Galianus observarunt ex Vitruviana lege imminutionis colum-

narum consequi, quod cum ipsa imminutio altioribus columnis exigua sit, etiam projectura epistylii nimis parva habeatur: idcirco per *summum epistylium* intelligendam esse superiorem ejusdem faciem, dempto cymatio. Sed etiam hoc posito, semper verum est projecturam eo minorem fore, quo altior columna est, atque praeceptum ab cymatio ad fasciam superiorem tantummodo esse translatum : atque si locum habere debet in fascia, habet etiam in cymatio. Ad cymatium tamen non pertineret, nisi hoc inclusum esset in projectura epistylio tributa, nam quo altior est columna, eo crassius est epistylium, et quoniam habet in altitudine et in projectura altitudinis partem septimam, projectura cymatii eo major erit, quo altiores erunt columnae, dum interea fasciarum projecturae habebuntur minores. Quod quidem adeo absurdum videtur, ut putandum sit Vitruvium in projectura, quam assignavit epistylio cymatium etiam comprehendisse : idque eo magis, quod cymatium in epistylio includit, ubi ipsius altitudinem definit; nam paullo inferius, de reliqua altitudine epistylii loquitur, dempta cymatii altitudine; atque ideo statuendum est vocabulo epistylii cymatium comprehendisse; etiam ubi de ipsius latitudine scripsit, atque hinc summum epistylium indicare summum cymatium ejusdem epistylii. Confirmantur haec exemplo desumpto ab aede Fortunae Virilis, in quo projectura cymatii conformis est huic explicationi, nam cymatii extremum ad idem perpendiculum est cum circumferentia imi scapi columnarum. Eam porro regulam, neque tamquam invenustam rejiciendam esse, neque tamquam dissentientem ab altero Vitruvii praecepto certum est, quod scilicet in altitudine augenda sint membra, quia ob distantiam apparent imminuta. Nam ob hanc ipsam regulam projecturae sunt minuendae, ne ob idipsum membrorum altitudines appareant imminutae, quamobrem in altioribus columnis epistyliorum projecturae minores esse debent. Eamdem ob causam etiam abaci magnitudines augendae non sunt pro rata parte altitudinis, quia projecturam haberet majorem, quae superiorum membrorum magnam partem tegeret. Quapropter apparet Vitruvium praecipere, ut altitudines quidem epistyliorum pro rata parte altitudinis columnarum augeantur, sed projecturam semper eodem modo esse definiendam ex perpendiculo ad imum columnae scapum. Polenus hac in re arbitrio locum esse ratus, quaestionem proprie praeterit. Galianus animadvertit in columnis supra L. pedes, summum scapum, quod minus extenuetur, fere aequalem manere imo scapo, juxta regulam Vitruvii (hujus libri c. 2.), hinc si *summum epistylium* intelligatur de latitudine epistylii, incluso cymatio, consequi, ut ea latitudine aequet latitudinem, qua columnae eidem insidet, quod videtur absurdum; intelligendum proinde esse latitudinem epistylii cymatio non incluso, quae major erit, prout major habebitur summi scapi diameter, pro diversa altitudine columnarum. Ea vero latitudo epistylii in parte superiore fiet a projectura fasciarum superiorum supra inferiores. Sed Cl. Ortiz observat, utcumque altae columnae sint etiam supra L. pedes, semper summi scapi diametrum imminui, juxta Vitruvii ipsius dictata. Tertia fascia epistylii projecturam habet ad perpendiculum imi scapi, prima et inferior fascia summo scapo respondet, quod nisi fiat, nunquam haberi poterit conveniens projectura fasciae tertiae superioris supra mediam, et hujus supra imam, neque requisita crassities ad scalpturas, quae in ipsis fasciis fiunt. Strat.

imus scapus. Cymatium epistylii septima parte suae altitudinis est faciendum, et in projectura tantundem; reliqua pars praeter cymatium dividenda est in partes XII., et earum trium ima fascia est facienda, secunda quatuor, summa quinque.

55. Item zophorus supra epistylium, quarta

Cymatium epistylii septima parte suae altitudinis est faciendum, et in projectura tantundem) Epistylii *b*A*E**r* (Tab. XXII. fig. 3.) altitudo *br* dividatur in partes septem *bn*, *nc* etc. atque earum suprema *bn* facienda est altitudo cymatii 6*na*A, quod est cymatium epistylii. Ejusdem cymatii projectura *i*A tantundem esse debet: hoc est *i*A esse debet aequalis *bn*. Pol.

et earum trium prima fascia est facienda, secundo quatuor, summa quinque) Hoc perpetuum esse debet in omnibus generibus. Nolim igitur imiteris eum Architectum, qui extruxit fornicem, qui est Veronae ad eam portam quae a leonibus appellatur. In epistylio enim composito praeposterum fasciarum vidimus ordinem, ima scilicet crassissima, media secundae crassitudinis, summa minimae crassitudinis. Neque diversa ratio erit in arcuatis flexisve trabeationibus. Quin eadem ornamenta, quae directis trabibus dabuntur, atque idem ordo tribuetur. Idipsum tamen vitii observavi in fornice qui Spoletii Drusi et Germanici nomine extructus est, et in trophaeo Augusti Caesaris municipii Segusini ad alpes Cottias, cujus inscriptio integra legitur in Plinio Lib. III. c. 20. Hominum enim injuria, non aetatis vitio factum est, ut penitus deleta sit, cum non ita pridem partem aliquam legerimus: item in arcu ejusdem principis nomine Fani extructo. Ita protuli, ne esses nescius, etiam in veteribus monimentis esse, quae nisi cum vitio imitari non possint. Phil.

et earum trium prima fascia) Mss. Est. Eto. Pouc. habent *earum trium ima fascia* quam lectionem accepi: nam ut supremam fasciam Vitruvius tertiam non appellavit, sed summam; ita hanc infimam non primam, sed imam appellavisse credibile est. In nostra Figura ima fascia est *sr*E. Quod si dempto epistylii cymatio, 6*na*A, reliqua altitudo epistylii *nr* dividatur in partes duodecim, ex his tribuentur tres huic imae fasciae *sr*E, tum quatuor tribuentur, secundae fasciae *ux*D, ac demum quinque tribuentur summae fasciae *ce*B. Pol.

55. *zophorus*) Pars est supra epistylium, nostra in figura Tab. XXII. fig. II. notatur litteris H*bqmd*R, constat ex duabus partibus, nimirum ex parte praecipua *bqmd*, et ex cymatio HR. Pol.

zophorus supra epistylium) Non indicat Vitruvius, num in altitudine, quam zophoro assignat, cymatium inclusum sit, aut non. Cum autem duas altitudines zophoro assignet, alteram minorem altitudine epistylii, si simplex sit, majorem alteram, si in eodem sigilla designari oporteat, si zophorus altior excluso cymatio, cum epistylio minus alto conjungatur, aut zophorus

parte minus, quam epistylium: sin autem sigilla designari oportuerit, quarta parte altiorem, quam epistylium, uti auctoritatem habeant scalpturae.

56. Cymatium suae altitudinis partis septimae; projectura cymatii, quam crassitudo.

55. *quarta parte minus.* Schneid. in notis *quarta partem minorem*, et addit: „ dedi *minorem*, „ quod responderet sequenti *altiorem*, ut intelligatur faciendum ".

minor cum altiore epistylio, juxta Vitruvii proportiones, ipsorum summa eadem prodit in utroque casu. Sed in hoc secundo casu cymatium epistylii majus habetur, quia ejus mensura ex ipso epistylio deducitur. In primo casu zophorus ex suae altitudinis quarta parte epistylio altior est, non ex quarta parte altitudinis epistylii ipsius; ita ut in uno casu epistylio tres, zophoro quatuor, in altero, epistylio quatuor, zophoro partes tres tributae sint, quae partes sunt sextae unius diametri imi scapi. Sed si cum altiore epistylio in columnis ped. XXX., zophorus altioris proportionis conjunctus sit, qui scilicet partem quartam altior sit epistylio, trabeatio integra major prodit, quam in alterutro ex dictis casibus, nimirum quae binas diametros excedet sua altitudine. Quare falluntur, qui putant eamdem proportionem Vitruvium in minoribus, majoribusque columnis adhibere, ex quo fiat, ut trabeationis hujus ordinis nimium exigua sit altitudo. STRAT.

quarta parte minus) E. P. *quarta minus.* PONT.

quarta parte altiorem) Ita E. P. F. et Joc., et Mss. Pit. Sag. Eto. Oxf. Reg. Est. E. V. *habet altiora.* Legebatur *quarta parte altior.* PONT.

scalpturae) E. V. Ms. Sag. *sculpturae.* PONT.

56. *Cymatium suae altitudinis*) Pronomen illud *suae* denotat zophorum. Quamobrem in Fig. III. concipiamus, totius zophori $2bik$ altitudinem $2b$ divisam esse in partes septem; itaque pars $2p$ erit totius altitudinis pars septima: et haec pars $2p$ dabit altitudinem cymatii $2pZK$. Sic cymatium erit *partis septimae altitudinis* zophori. POL.

Cymatium suae altitudinis) Cymatium tum epistylii, tum zophori ex septima parte altitudinis membri ad quod pertinet determinatur: in aliis membris sexta pars cymatio tribuitur, ut supra dictum est. Jonici epistylii cymatium proprio nomine Echinus a Vitruvio dicitur. Cymatium quodcumque, quod etiam *undam* significat, est, quod vulgo appellamus *Gola rovescia.* Quod vero membrum dicitur *Gola dritta*, nunquam cymatium appellatur, sed unda, sima, lysis, et epithiteda. Eapropter, quamquam illae voces tamquam synonymae applicari posse videantur ad utrumque illud membrum designandum, nimirum *Gola dritta, gola rovescia*, ea tamen Vitruvius propriis adhibitis nominibus distinguit. In antiquis aedificiis pro cymatio membrorum minorum usurpata conspicitur regula vel quadra loco illius quod appellamus *Gola rovescia*: cum enim parva ejus cymatii mensura sit, exile nimis et jejunum videretur si ad undae formam excisum esset: tum porro id ab antiquis factum fuit ad alternandas in membris terminationes rectilineas et

57. Supra zophorum denticulus est faciendus tam altus, quam epistylii media fascia; projectura ejus, quantum altitudo. Intersectio quae graece μετόπη dicitur, sic est dividenda, uti denticulus altitudinis suae dimidiam partem habeat in fronte, cavus autem intersectionis hujus frontis e

curvilineas. Vitruvii interpretes, Philandro excepto, hanc observationem praeterierunt, quam ipsam ob causam Galianus negligit versionem verborum *sima scalptura*. Unumquodque membrum trabeationis suum habet cymatium, quod ipsa disjungit. Etiam *lysis Gola dritta* supra coronices inclinatas inclinatas tympani suam habet *quadram* seu *regulam*, quae cymatii vicem facit. Ex Ortiz. Strat.

projectura cymatii, quam crassitudo) Ita legitur in EE. et in Mss. Pit. Eto. Oxf. Est. legebatur *quanta ejus crassitudo*. Praeceptum est hoc: projectura cymatii tam extensa sit, quam crassitudo ipsius cymatii in altum protenditur: *t*Z sit aequalis *t*K projecturae cymatii. Hoc enim in loco voce *crassitudo* pro voce *altitudo* usus est, ut Art. 40. et 42. hujus libri. Pol.

57. *denticulus est faciendus tam altus, quam epistylii media fascia*) Nimirum denticulo, hoc est toti illi membro SS detur altitudo *y*X, quae aequalis sit epistylii mediae fasciae: et projectura K*x* denticuli sit aequalis ejus altitudini *y*X. Pol.

projectura ejus, quantum altitudo) Projecturae semper intelliguntur a membro immediate subposito extrorsum, non ab ipso margine zophori, quod consensit cum praecepto, ut projecturae sint aequales altitudinibus membrorum. Projectura et ecphora idem apud Vitruvium significant. Strat.

Intersectio quae graece μετόπη) Intersectio pars est ea cava, quae inter duos quosque denticulos est, ut pars I inter denticulos *yd* et *h*. Graece μετόπη non μετόχη dicitur, rem declarante eodem Vitruvio Lib. IV. art. 19., *utrinque enim et inter denticulos et inter triglyphos quae sunt intervalla, metopae nominantur*. Pol.

denticulus altitudinis suae dimidiam partem habeat in fronte) Nimirum denticuli latitudo 7X in fronte sit pars dimidia altitudinis *y*X, quae est altitudo ejusdem denticuli. Pol.

denticulus altitudinis suae) Altitudo denticulorum dupla suae latitudinis, nimia videri debuit antiquis architectis, qui eandem sesquialteram aut paullo minorem in operibus suis fecere, ut in operibus antiquis melioris notae observatur. Videtur etiam rationi magis consentanea: nam si triglyphi, qui trabes repraesentant, sesquialtera ratione altitudinis ad latitudinem continentur, hanc ipsam denticulis etiam convenere, quibus cantherii repraesentantur, probabilius est. Id tamen Vitruvii praecepto manifesto repugnat. Strat.

cavus autem intersectionis hujus frontis e tribus duas latitudinis partes habeat) Nempe intersectionis SS cavus quilibet puta I, habeat duas partes tertias latitudinis illius 7X, quam habet denticulus 7X*y*. Itaque ea latitudo 7X dividatur in tres partes, et ex his duae dentur cavo cuilibet I. Pol.

tribus duas latitudinis partes habeat: hujus cymatium altitudinis ejus sextam partem.

58. Corona cum suo cymatio praeter simam quantum media fascia epistylii. Projectura coronae cum denticulo facienda est, quantum erit altitudo a zophoro ad summum coronae cyma-

57. *duas latitudinis partes.* Schneid. rejicit *latitudinis*, utpote Jocundi supplementum.

hujus cymatium altitudinis ejus sextam partem) Denticuli SS una cum suo cymatio Ggy3 tota altitudo FG dividatur in partes sex, et harum pars Gg suprema altitudini ipsius cymatii tribuatur. Perraultius animadvertit cymatium hoc, quod denticulo superimpositum esse debet, tam parvum esse, ut suspicari fas sit esse locum hunc corruptum. Ego Vitruviana mensura usus sum. Pol.

58. *Corona*) Est tertia atque suprema architectonica pars, ex pluribus composita membris, superposita zophoro, ut zophorus est superpositus epistylio. In Fig. III. corona est pars YV*x*F. *Corona* igitur hic significat quod *coronix*, nempe verbum non Vitruvianum, sed a Philandro apte adhibitum, ut tolleret ambiguitatem inter verbum *coronam*, cum ab hoc significatur tertia illa pars YV*x*F, et verbum *coronam*, cum ab hoc eodem significatur illius partis membrum GHz*m*, quod a me dicitur *corona guttans.* Significat autem coronicis membrum praeditum magna projectura, et inferius excavatum. In figura apposita (Tab. C fig. 1.) id membrum est DFKG, quod inventum fuit, ut in ipsum delabentes ex superioribus membris, puta I aqueae guttae, deinde ex ipso perpendiculariter in subjectum aedificii solum cadant: atque magna projectura praeditum est excavatumque, ne guttae possint ad inferiora membra LNC pertransire; sed avulsae vi gravitatis facile decidant. In Tabula XXII. fig. II. corona guttans est PR, hujusque cymatium est *mz*. Pol.

sima) Est membrum PRSV, (Tab. C fig. 2.) cujus ora constat ex concavo PR, et ex convexo RS: concavi autem altitudo QO est aequalis convexi altitudini OS, et integra sima habet projecturam PQ aequalem suae altitudini QS. Item sima quoque est LMNK. Dicitur porro sima recta, in qua concavum PR est in parte superiore: contra vero convexum RS in inferiore extat parte. Sima vero inversa, cujus convexum LM tenet superiorem partem, et inferior concavum MN. Quadris aliquando strictioribus, aliquando crassioribus simae coronantur, et sunt veluti complementa simarum. Pol.

quantum media fascia epistylii) Nimirum quanta est altitudo (Fig. III. Tab. XXII.) mediae epistylii fasciae *ux*D tanta debet esse altitudo coronae guttantis PR cum suo cymatio *mz*. Pol.

Projectura coronae cum denticulo facienda est, quantum erit altitudo a zophoro ad summum coronae cymatium) Hoc est (Fig. I. Tab. XXII.) coronae guttantis NG cum denticulo PP projectura *fg* facienda est tanta, quanta est altitudo H*f* ab zophoro HR*mq* cum suo cymatio ad summum coronae guttantis cymatium *gu*. Pol.

tium : et omnino omnes ecphorae venustiorem habent speciem, quae quantum altitudinis, tantundem habeant projecturae.

59. Tympani autem, quod est in fastigio, altitudo sic est facienda, ut frons coronae ab ex-

et omnino omnes ecphorae) Haec aequalitas ecphorarum, hoc est projecturarum et altitudinum, haudquaquam observatur transducta ad omnia membra Architecturae: siquidem projecturae facierum aut epistylii aut denticuli sunt minores altitudinibus eorum. Haec notavit Perraultius. Attamen praestat animadvertere, hoc in loco videri Vitruvium de sola coronice verba facere. Pol.

et omnino omnes ecphorae venustiorem habent) Ms. Reg. *et omnino omnes habent.* Pont.

habent speciem) Mss. Sag. Eto. Pouc. *habeant speciem.* Pont.

quantum altitudinis) Mss. Eto. Pouc. Bim. *quantum altitudine.* Pont.

59. *Tympani autem, quod est in fastigio*) Tympanum diversa habet significata. Hoc loco est triangulare planum fastigii coronicibus circumclusum: habetque summitatem in angulo medio. In Fig. IV. Tab. XXII. est planum *nxuzn*, fastigii *sat* duabus coronicibus *tKaz*, *zsFa* et trabeationis coronice *spqt* circumclusum. Alias area triangularis tympani nuda ac plana est, alias caelata atque ornata figuris. Fastigium est *sat*, quod scilicet planum tympani comprehendit. Fastigium Aquilae nomine etiam appellatum fuit, fortasse quia in aquilae positae passis demissisque alis similitudo quaedam fastigii efformetur. Tacitus Hist. Lib. III. *Inde*, inquit, *lapsus ignis in porticus appositas aedibus: mox sustinentes Fastigium Aquilae vetere ligno traxerunt flammam, auxeruntque.* Pol.

Tympani autem, quod est in fastigio) Nimirum planum triangulare, quo frons terminatur duabus coronis ad latera inclinatis, et tertia horizontali, quae trianguli basim constituit. Fastigium, si non solum pro ornamento intelligatur, sed pro eo quod vere significat, apud antiquos, tum triangulare, tum circulare usurpatum est. Id Vitruvius (Lib. V. c. 1.) de Basilica loquens aperte tradit : *ita fastigiorum duplex nata dispositio, extrinsecus tecti, et interioris altae testudinis, praestant speciem venustam.* Si vero de fastigiis aut tympanis agatur, quibus ostiorum superiora limina, aut fenestrarum exornantur, ea apud antiquos solum ex figura trianguli, nunquam vero ex arcu circulari terminata fuisse certum est. Innumeras fere fastigiorum formas architecti recentiores induxere, quas tamen recta artis institutio respuit, praeter triangularem ac circularem. Strat.

uti frons coronicis ab extremis cymatiis tota dimetiatur in partes novem, et ex eis una pars in medio cacuminis tympani constituatur) Tympanum hoc loco vocatur, quod porrecta et fastigata coronicibus clauditur. Si cui vero pressior videbitur haec tympani altitudo (ut certe est) ita emendare poterit. Secto in partes aequas duas cymatio, in medio demittatur uni par cathetos, idest perpendicularis linea, in qua ima collocatur pars circini immobilis, in cymatio vero extremo pars mobilis constituatur ducaturque in aliud extremum circinatio, ad cujus medium a cymatii utroque latere re-

tremis cymatiis tota dimetiatur in partes novem, et ex eis una pars in medio cacumine tympani

ctae ducantur lineae. Ea erit venusta tympani triangula species. Sunt etiam, qui ea circinatione ad fastigia utantur, ut efficiant non trium angulorum, sed circulata et arcuata, vocantque sermone vernaculo *remenata*. Utriusque rationem subjectis figuris intelliges. (Tab. C fig. 3. 4.) Sed illud non puto praetereundum, quod ad rem faciat, oportere fastigatae coronicis partes perpendiculo respondere iisdem subtensae partibus. Neminem autem satis sane mentis arbitror imitaturum, quae ad Nemorensem lacum, et Ostiam cernuntur fastigia. Quorum illud quidem medium versus refringitur, et introrsus veluti subfugiens retrahitur: hoc vero libramento astragali planae columnae respondet. Istud monui propter quorumdam κακοζηλίαν.

Imponuntur fastigio veluti arulae tres, quas acroteria Vitruvius appellat: mediam oportet angulares parte octava excedere, tantum vero altas esse illas, quanta est media tympani altitudo. De latitudine nihil praescripsit: nos rationem secuti, existimamus ita deformari oportere, ut perpendiculo nihil sint majores, minoresve summo columnae scapo, ut angulares angularibus columnis et mediana medio summo fastigii angulo media respondeat. Scribit Plinius Lib. XXXV. cap. 12. Dibutadem primum personas tegularum imbricibus extremis imposuisse. Id Bucidem fecisse prodit Baptista Albertus libro de re aedificatoria VII. cap. 11. Phil.

uti frons coronae) Fastigia circulata in aedificiis antiquis nunquam observantur: aut saltem tantummodo super fenestras, aut cubilia statuis destinata. Caussa exempli in reliquiis cujusdam theatri descriptis ac delineatis ab Antonio Desgodetzio super fenestras, et cubilia supremi ordinis visuntur fastigia alternata, nimirum quorum alterum est triangulare, alterum circulatum. Pol.

frons coronae ab extremis) Loquitur hic Vitruvius de corona guttante, nempe in Fig. IV. de corona *sgyt*, quam divisimus in partes aequales novem, distinctas numeris 1, 2, 3, 4 etc. Ex iis itaque una pars nona est *zx*, quae in medio cacumine tympani (nimirum in vertice *z* supremi anguli tympani ipsius) incipit. Sed ab hac nona parte nimis parvam tympani altitudinem provenire existimavit Philander, et etiam alii. Scamozzius tympani altitudini duas nonas partes assignat. Pol.

una pars in medio cacumine tympani constituatur) Ms. Eto. *una pars tympani in medio constituatur*. Pont.

una pars in medio cacumine) Depressum nimis et humile fastigium ex ea Vitruviana regula obtineri, facile est intellectu, nec antiqua consentiunt. Serlius (Lib. IV.) regulam proposuit, a Philandro relatam, juxta quam, subductis rationibus, patet ex novem partibus, in quas frons coronae divisa sit, paullo minus quam duas in medio cacumine disponi, scilicet $1\frac{5}{6}$ proxime. Scamozzius duas ex novem eidem lineae tribuit. Difficile est hunc Vitruvii locum a corruptione immunem statuere, neque tamen variantes aliquid juvant. Animadvertit Perraultius Vitruvium de altitudine tympani, non fastigii, loqui; quocirca si tympanum fiat altitudinis unius ex novem partibus dictis, eique addatur altitudo coronae, fastigii altitudinem non ineptam haberi. A quo tamen antiqua dissentiunt, in quibus altitudo tympani, non inclusa coronae altitudine partium illarum est unius et dimidiae. Strat.

constituatur, dum contra epistylii columnarumque hypotrachelia ad perpendiculum respondeat. Coronae quae supra aequaliter imis praeter simas sunt collocandae; insuper coronas simae,

dum contra epistylia columnarumque hypotrachelia perpendiculo respondeant) Scribendum *respondeat*; refertur enim ad tympanum. Sed epistylia intelligas imam epistylii fasciam, ad cujus perpendiculum respondet etiam zophorus. Nam fascia summa prominet, quantum imus columnae scapus. Vidi qui contra egerunt, quorum ego perversitatem non possum non vehementer damnare: adeo videntur prudentes errare, totique in id incumbere ut praepostere omnia, omnia monstrose faciant. Praeclare cum suae aetatis hominibus, posterisque eorum actum iri existimant, si quae fecerint quam longissime absint a veterum placitis monimentisve. Ament, per me, licet, istud suum inventum, me rivalem non sunt habituri. PHIL.

dum contra epistylia) Veterum librorum auctoritate EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Oxf. Reg. Eto. emendavimus et scripsimus *epistylii* pro *epistylia* ac *respondeat* pro *respondeant*. Autumo enim, hypotrachelium non de contractura tantum summi scapi columnarum dici, sed etiam de maxima contractura quarumdam aliarum partium; et hoc in loco hypotrachelium esse epistylii partem contractiorem *cr.* Ut propterea sententia sit: dum contra (hoc est, ex inferiore regione) hypotrachelia (nimirum partes contractiores) epistylii columnarumque respondeant tympano ad perpendiculum. POL.

columnarumque hypotrachelia) Hic pro summi scapi apophygi sive conflexu et contractura ponitur, quomodo interpretati sumus capite secundo. Nam hypotrachelium in capitulis invenitur Dorico et Jonico non in aliis. PHIL.

Coronae quae supra aequaliter imis) Delevi *tympanum fiunt* quod legebatur inter *supra* et *aequaliter*. Desunt enim ea verba in EE. et Mss. Vat. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Nec necessaria sunt, quippe manifestum est, coronam *satuzns* esse supra, coronam vero *tqpst* esse imam. POL.

Coronaeque supra tympanum fiunt) Coronae vocabulum nonnumquam usurpatur pro significanda integra coronice, nonnumquam vero pro indicando singulari membro ac supremo ejusdem coronicis. Hoc autem secundo sensu hic a Vitruvio adhiberi apparet. Nam Graeci in inclinatis tympani lateribus coronam et simam tantum posuere, quod etiam convenit cum iis quae Vitruvius (Lib. IV. cap. 2.) docuit. Quod autem mox dicit, simas octava parte altiores esse coronicis hunc sensum confirmat, nam intelligi nequit Vitruvium praescripsisse, ut sima esset octava parte altior coronice integra, cum id prorsus esset absurdum. STRAT.

praeter simas) Corona horizontalis sima carebat, eaque tribuebatur coronis obliquis, vel fastigii lateribus. STRAT.

insuper coronas simae) Simae in summis fastigiorum coronis collocantur, in imis non item. Sunt autem partes illae obtusiores et hebetiores, instar nasi caprarum. Gulas rectas vocant Itali, et cymatium inversam gulam. PHIL.

quas Graeci ἐπιτιθήδας dicunt, faciendae sunt altiores octava parte coronarum altitudinis.

60. Acroteria angularia tam alta, quantum est tympanum medium. Mediana altiora octava parte, quam angularia.

59. ἐπιτιθήδας. Schneid. ἐπωτίδας, et affert multa argumenta graecae eruditionis contra Jocundi lectionem.

ἐπιτιθήδας) Superimpositiones. In nostra figura IV. Tab. XXII. sunt F*eas*, *ekta*. Generatim hac voce indicantur tam simae, quae sint suprema membra coronidum fastigiorum, quam quae sint suprema membra aliarum coronidum positarum ad perficiendas aedificiorum summitates, quamvis coronides non fastigiatae essent sed ad libellam directae. Pol.

altiores octava parte) Inclusa regula seu quadra. Haec sima recta est, neque ab ea differt, quae est in lateribus fastigii, nisi quod haec oblique sit posita. In angulis jungitur sima recta cum obliqua, neque id in praxi difficultatem ullam inducit, ut putavit Galianus; quam difficultatem, si in plano delineanda esset conjunctio, fore, perspicuum est. Strat.

60. *Acroterium*) Latine summitas, extremum cacumen. In nostra figura sunt acroteria AY, BQ, RD: quorum duo angularia AY, RD, et unum medium BQ. Pol.

angularia tam alta, quantum est tympanum medium) Tympani altitudo zx dividatur in duas aequales partes Nz, Nx: eritque N punctum medium, quod significabit tympanum medium. Per id punctum medium N ducatur, parallela lineis coronidis inferioris, linea NYA; haec linea determinabit altitudinem acroterii angularis AY: idemque de altero acroterio est intelligendum. Ita acroteria erunt alta quantum est tympanum medium. Pol.

quantum tympanum medium) Obscurus videtur textus, scilicet, num intelligendum sit dimidia tympani altitudo, an vero integra altitudo a vertice tympaui ad coronam horizontalem. Interpretes vario modo id explicant. Verba Vitruvii videntur indicare integram tympani altitudinem, nam si alteram mensuram indicare voluisset, vocem, ut solet, dimidiam non praetermisisset. Tamen haec mensura est anteponenda, cum Vitruvius hoc loco attendisse magis videatur ad templa peripteron, dipteron, pseudodipteron, hypaethron, quam ad templa in antis, prostylon, aut amphiprostylon, tamquam minus solemnia. In prioribus certe acroteria nimis alta fuissent, quae altitudinem tympani exaequassent: atque in iis, quae tria intercolumnia in fronte habuissent, acroteria nimis humilia ac depressa fuissent, si dimidium altitudinis tympani non excessissent. Propterea acroteriis augularibus altitudinem aequalem duplo diametri summi scapi tribuendam, medio vero eamdem altitudinem addita ejusdem octava parte Cl. Ortiz arbitratur. Newtonus iis difficultatibus pensitatis, proposuit, ut acroteria angularia fiant altitudinis, quae aequalis sit projecturae coronicis, quaecumque ipsa sit, hoc enim modo projectura nihil demit visioni, si oculus

61. Membra omnia, quae supra capitula columnarum sunt futura, idest epistylia, zophori, coronae, tympana, fastigia, acroteria, inclinanda sunt in frontis suae cujusque altitudinis parte XII.', ideo quod cum steterimus contra frontes, ab oculo lineae duae si extensae fuerint, et una tetigerit imam operis partem, altera summam, quae summam tetigerit longior fiet. Ita quo longior visus lineae in superiorem partem procedit, resupinatam facit ejus speciem. Cum autem, uti supra scriptum est, in fronte inclinata fuerint,

in moderata distantia sit positus, quaecumque sit frontis latitudo. Excludenda vero est corona tuscanica, ob enormem ejus projectionem. STRAT.

61. *Membra omnia, quae supra capitula columnarum sunt futura*) Rem hanc totam ex Barbaro illutrabo. Cum Vitruvius considerasset, quod si membra plana et recta essent, superior eorum pars remotior, inferior vero proxima videretur, quoniam illa sub longiori, haec sub breviori linea appareret, et inde species supinae et quasi retro cedere viderentur; ideo membra omnia quae supra columnas collocantur propendere duodecimam partem suae altitudinis ex parte superiore praecepit. Nam radius vicinior, angulus major, membrum rectius videbitur. Sit oculus *a* (Tab. D. fig. 1.), linea *ac* radius sit ab oculo ad partem inferiorem alicujus membri *efcb*: linea vero *ab* sit radius ab oculo ad partem superiorem, qui longior est radio *ac*; quare planum *bc* videbitur retro cedere et resupinatam speciem praeseferre. Quod si propendeat a puncto *b* ad *d*, linea *da* minor erit quam linea *ba*: minus igitur apparebit supina species membri jam dicti, hoc autem maxime animadvertendum ubi altae sunt aedes, membraque augentur, ut symmetriae serventur. Belidorius in libro (*La science des Ingenieurs*) hanc doctrinam improbat Lib. V. pag. 53. Adversatur, inquit, universali architectonico praecepto, quo statuitur, omnia aedificii membra ad perpendiculum posita esse oportere. Verum Vitruvii praeceptum ita intelligendum est, quod elaboretur membri forma ut ejus facies sit inclinata, non ut ponatur inclinata ejus basis plana. Addit Belidorius a statuariis illud praeceptum observari, cum statuae locis valde editis destinantur. POL.

zophori, coronae, tympana) EE. et Mss. Pit. Sag. Eto. *zophora, corona et tympana*. PONT.

parte XII.) Ms. Eto. *parte XV*. PONT.

ideo quod) Mss. Est. Sag. *ideo quocumque*. PONT.

resupinatam facit ejus speciem) Id est retrorsus pandam, in murum inclinatam. PHIL.

Cum autem, uti supra scriptum est, in fronte inclinata fuerint) Id est altitudinis frontis suae parte duodecima. PHIL.

tunc in aspectu videbuntur esse ad perpendiculum et normam.

62. Columnarum striae faciendae sunt XXIV.,

tunc in aspectu videbuntur esse ad perpendiculum) Cum in fronte inclinantur, oculo fiunt propiora, lineaeque visus breviores: ita enim aliquid perit, ut in speciem summa et ima aqua videantur. PHIL.

in aspectu videbuntur esse ad perpendiculum) Membra haec spectata a lateribus apparebunt inclinata: quoniam tamen prospectus a fronte observatur, sic inclinata membra apparebunt posita ad perpendiculum. Consilium tamen hoc non probat Cl. Ortiz. In theatro Marcelli fasciae epistylii sunt exteriora versus inclinatae, ut hic a Vitruvio praecipitur. Projecturae membrorum eaedem esse debent, ut si ad perpendiculum collocatae essent externae ipsorum facies. Nam secus, cum nonnullorum membrorum projectura minor sit ea inclinatione, quae ex hoc praecepto consequitur, ut fasciae epistyliorum, ipsa interius recedere viderentur, non prominere, quod quidem repugnat. Vid. Exerc. IV. STRAT.

62. *Columnarum striges faciendae sunt*) Striatarum columnarum ipsum cavum caput *strix* dicitur, pars vero eminula sive protuberans vocatur *stria*, unde striatam frontem dixit Apulejus Lib. X. Asini aurei, pro rugosa. Hermolaus legit *strigles*, a singulari *striglix*, Budeus vero *strigiles*, quod in Cornelio Celso legatur libri sexti cap. 7. In aurem vero infundere aliquod medicamentum oportet, quod semper ante tepefieri convenit, commodissimeque per strigilem instillatur. Vitruvius Lib. X. cap. 15. ostendit Graecam esse dictionem, *Canaliculi* (qui graecae στρίξ dicitur) *longitudo*. Fieri autem strias in veterum operibus comperias nihil plusquam ex tertia parte, nihil minus quam ex quarta apertionis canaliculi. PHIL.

Columnarum striges) Pro verbo *striges* legendum est *striae*. Hanc mutationem probant F.E. et Mss. Pit. Est. Sag. Reg. Oxf. Vat. Eto. Striarum porro tres species a me distinguuntur, de quibus egit Vitruvius. Prima species est, quae constat cavitatibus (Tab. D. fig. 2.) *tni*, *rsc*, e planis *ir*, *ch*, alternatim dispositis. Jonicae columnae, quae striatae sunt, hujusmodi strias habent, et de hac striarum specie hoc in articulo Vitruvius agit. Altera striarum species ea est, quae constat simplicibus planis (Fig. 3.) *di*, *ir*, *rt*, *tc*, angulos efficientibus *i*, *r*, *t*, *c*. Tertia striarum species ea est, quae cavitates (Fig. 4.) *tnc*, *csr* habet, non quidem interpositis planis, ut prima, distinctas, sed terminatas angulis *t*, *c*, *r*. De qua specie et de secunda egit Vitruvius Lib. IV. cap. 3. ubi scribit: *columnas autem striari xx. striis oportet, quae si planae erunt, angulos habeant xx. designatos; sin autem excavabuntur, sic est forma facienda, ita uti quam magnum est intervallum striae, tam magnis striaturae paribus lateribus quadratum describatur*. Ut manifestum sit striarum nomen generale esse: et sumi pro toto ornamento composito ex cavo et eminulo: pro cava tantum parte: et pro parte eminula ac protuberante. POL.

Columnarum striges) Vocabula *strias* et *striges* pari sensu adhiberi a Vitruvio ad indicandos canaliculos cavos, et plana inter ipsos eminula, aut angulos resilientes fere certum videtur. Crassitudines vero striarum, sive plana emi-

ita excavatae, uti norma in cavo striae cum fuerit conjecta, circumacta ita anconibus striarum dextra ac sinistra angulos tangat, ut acumen normae circum rotundatione tangendo pervagari possit.

62. *ita anconibus.* Schneid. omittit *ita* insertum a Jocundo.

nula inter canaliculos, cum desumi debeant ex adjectione, quae in mediis columnis fit, ejusque adjectionis mensura cum figura perierit, quam dederat Vitruvius, ab ipso textu determinari nequeunt. Ex antiquorum operum observatione colligimus, plana illa eminula latitudinem habuisse cujus mensura est inter tertiam et quartam partem latitudinis ipsius canaliculi. Galianus hanc mensuram a Vitruvio tribui docet, quae tamen nuspiam in ejus libris occurrit, utique vero a Philandro traditur, veterum operum auctoritate. Dorica columna non habet planum, quod canaliculos disterminet, quorum margines ad angulum salientem concurrunt, vel si excavati sint canaliculi, ut in Fig. 4., vel non ut in Fig. 3., ubi columna polygona apparet. Nonnumquam canaliculi torulis replentur, usque ad tertiam partem altitudinis a basi, quod utile est, ubi columnarum scapi collisionibus obnoxii esse possunt. Newtonus ea verba Vitruvii, *crassitudines striarum faciendae sunt, quantum adjectio in media columna ex descriptione invenietur,* connectit cum iis, quae de entasi in cap. 2. scripsit, atque entasim sequenti ratione definit. Entasis, ex citato loco aequalis est latitudini plani inter canaliculos. Canaliculi praecipiuntur XXIV., quorum summa se habet ad summam planorum ut 3 : 2: igitur planum unumquodque est pars 96. ambitus columnae, seu circiter pars 30. diametri imi scapi ea igitur erit mensura pro entasi. Polenus quoque entasim determinare ex deductione accurata conatus est. Strat.

uti norma in cavo strigis cum fuerit conjecta, circumacta ita anconibus) Ancones appellantur conflexus illi, qui rectos angulos faciunt, uti videmus in norma. Hic vero pro singulis normae regulis, sed ea potissimum parte, ubi junctae rectum angulum efficiunt, accipiuntur. Quod autem excavandas ita striges praescribit, uti conjecta norma angulo tangat canaliculi imum, lateribus vero striarum angulos, vult hemicycli excavari lineamento. Nam qui non est geometriae plane imperitus et rudis, novit ex quo velis in semicirculi ambitu constituto puncto, ductus lineis ad capita diametri, idest mediae lineae, effici orthogonion triangulum, idest emendatam normam (Vid. Tab. D. fig. 5.). Phil.

uti norma in cavo) Haec verba Willalplandus (de postr. Ezechielis Prophetae visione T. II. p. 426.) censuit ita esse emendanda: *norma in cavo cum fuerit conjecta anconibus dextra et sinistra angulos tangat, ut acumen normae circum rotundatione tangendo pervagari possit.* Emendationem ex ingenio factam non recepimus, sed tantum monemus. Nos *striae* loco *strigis* eadem qua superius auctoritate posuimus. Ancones normae sunt ejusdem latera. Pol.

ut acumen normae) Mss. Pouc. Bim. *ut acumen quae normae.* Pont.

sit. Crassitudines striarum faciendae sunt, quantum adjectio in media columna ex descriptione invenietur.

63. In simis, quae supra coronam in lateribus sunt aedium, capita leonina sunt sculpenda disposita, uti contra columnas singulas ea primum sint designata, cetera aequali modo disposita, uti singula singulis mediis tegulis respondeant. Haec

Crassitudines striarum faciendae sunt, quantum adjectio in media columna ex descriptione invenietur) Locum hunc sic explico. Nomine *crassitudinum striarum* a Vitruvio indicantur partium eminentium (Tab. D. Fig. 2.) latitudines *ir*, *ch*. Porro ex Fig. I. Tab. XVIII. et Annot. ad art. quid sit ἔντασις sive adjectio, de qua hic loquitur Vitruvius, satis constat. Praecipit igitur Vitruvius, ut ratio in latitudine inter striaturae partem cavam *tni* et partem eminentem *ir* sit ea, quae obtinet inter verum ambitum columnae, et excessum ambitus adjectione aucti. In Figura I. Tab. XVIII. dimidius ille excessus est *q*F ultra dimidiam crassitudinem imi scapi *ht*; aut si respexit Vitruvius crassitudinem summi scapi PV dimidius excessus habendus est HF. Nam invenio, antiquos fecisse eminentes partes illas non admodum exiguae latitudinis. Animadverti enim in Desgodetzii figuris, in striaturis rationem inter partes eminentes et partes cavas esse proxime rationem eam, quae interest inter 1. et 3. Pol.

63. *capita leonina*) Habentur nonnulla horum exempla vetera, quae ad ornatum unice elaborata fuisse videntur. In templo Fortunae Virilis, in domo quadrata Nemausii, in templo Minervae Athenis, in ruderibus Palmyre et Balbeck. In corona fori Romani exsculpta habentur capita humana. Corona inventa cum mutulis, et capitibus leoninis in sima recta servatur inserta parietibus palatii Capitolini. Videtur ad unicum intercolumnium pertinuisse, et leoninum caput naturali est magnitudine. Extremum coronae et simae trepano perforatum indicat eo in loco ipsam suppositae columnae institisse. Ex Ortiz. Strat.

sculpenda disposita) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Eto. Oxf. Reg. Legebatur *sculpenda ita posita*. Pont.

cetera aequali) Ita EE. et Mss. Est. Sag. Eto. Oxf. Legebatur *cetera vero aequali*. Pont.

singula singulis mediis tegulis respondeant) Perraultius intelligendum esse contendit non singulis tegulis, sed singulis aquae canalibus in tecto. Galianus legendum esse *mediis canalibus* asserit. Sed *mediis tegulis*, quod est in textu, nullo modo absurdum esse affirmat Newtonus, atque tegulas fuisse usurpatas a Veteribus ejus magnitudinis, ut distantiam aequarent inter capita leonina. Hujusmodi tegulas in aliqua Italiae parte adhuc construi, et in turri ventorum Athenis exemplum haberi, ubi mediae tegulae respondent mediae distantiae inter capita leonina. Latitudo tegularum, in ea turri, infimi ordinis est ped. 2. poll. 11., ac distantia inter centra capitum leonino-

autem, quae erunt contra columnas, perterebrata sint ad canalem, qui excipit e tegulis aquam coelestem. Mediana autem sint solida, uti quae cadit vis aquae per tegulas in canalem, ne dejiciatur per intercolumnia, neque transeuntes perfundat; sed quae sunt contra columnas videantur emittere vomentia ructus aquarum ex ore.

64. Ædium Jonicarum, quam aptissime potui, dispositiones hoc volumine descripsi. Doricarum autem et Corinthiarum quae sint proportiones in sequenti libro explicabo.

rum est ped. 3. poll. 8., ob divergentiam linearum a centro radiantium. Posito igitur, quod tegulae antiquae fuissent latitudinis ped. 2. poll. 11. aut ped. 2. poll. 6., aut etiam minus, et similem fuisse distantiam inter capita leonina, facile concludere possumus singula capita singulis tegulis respondisse. Nam si bina capita leonina in singulis intercolumniis erant, quemadmodum fuisse suadet plurium numerus, quo eadem a Vitruvio indicantur, centra columnarum ab invicem dissita fuissent pedibus sex, septem, et octo, quae distantia ratio est ampla pro aedibus pycnostylis aut systylis. Strat.

perterebrata sint) EF. *perterebrata ita sint.* Pont.

neque transeuntes perfundant) Aut legendum est *perfundat*, ut referatur ad illud, *vis aquae*, aut scribendum *perfundantur*. Extant vero ad hanc diem sculpta in sima planae coronicis capita leonina in reliquiis porticus (quidam enim quod Architecturam nescirent, pontis ejus esse quem Caligula per forum Romanum a Palatino colle ad Capitolinum duxerat, existimantes, faede lapsi sunt) extant, inquam, in reliquiis porticus, cujus ad forum Romanum cum tribus columnis est epistylii, zophori, et coronicis portio, unis ex capitibus leoninis respondentibus subjectis mutulis et columnis, alteris autem ipsis intercolumniis. Libet hic admirari Architecti diligentiam, cui parum fuit efficere, ut capita mutulis responderent, nisi et hi cum denticulis, et cum columnarum strigibus denticuli, ad unguem perpendiculo consentirent. Sunt, sed per fastigii latera, et in templo Fortunae virilis, hodie D. Mariae Ægyptiacae dicato, quod Pudicitiae fuisse Raphael Volaterranus, et Fulvius existimaverunt, Blondus Asyli, haud procul a ponte Palatino, qui nunc a dicto templo, S. Mariae vocatur. Nusquam verius quam in latere fastigii, quod in Quirinali monte, turris mesae nomine, cernitur. Mesam vero puto dici pro semisa sive dimidiata. Neque enim plus semifastigio reliquum est, imo ne dimidiatum quidem superest. Phil.

aptissime potui) Mss. Pit. Sag. Pouc. Oxf. *apertissime potui.* Pont.

DIGRESSIO UTILISSIMA

QUA PHILANDER

UNIVERSAM COLUMNATIONIS ET TRABEATIONIS RATIONEM

DILIGENTISSIME EXPLICAT

DIGRESSIO PHILANDRI

Quoniam in rei aedificatoriae ornamentis primas partes columnis, et quae superastruuntur, tribuerit vel mediocriter in ea versatus, et de earum ratione hoc capite agitur, facturum me pretium operae putavi, si quae post Vitruvium hac parte animadversa sunt ab aliis, aut quantum ex veterum monimentis ipse judicio consequi potui, breviter exponerem. Substructionibus igitur quam firmissime, et quam solidissime jactis, et finitis columnarum intervallis, excitandi sunt muruli, quos fortasse ab ararum similitudine non male arulas appellaveris, qui columnas sustineant. Id non ante recte possis facere, quam quo genere extruere velis, constitueris. Nos reliquos imitati universam columnationis et trabeationis, materiationisque rationem (istis nominibus intelligam etiam contignationem, reliquamque superiorem structuram, sive tectum, seu pavimentum voces, id est coronicem) in genera quinque distribuemus. Ut sit primum maximeque simplex genus Tuscanum, secundum Doricum, Jonicum tertium, quartum locum dabimus Corinthio, novissimum Italicum, sive compositum vocabimus. De quo quamvis apud Vitruvium praescriptum sit nihil, conabimur quae legerimus, aut viderimus paucis explicare De Tuscano primum, de aliis deinde suo ordine dicemus. Ab isto statim solo murulus ille, quem a sustinendis columnis στυλοβάτην Graeci nominant, extruendus: fiet autem hoc modo. Quam lata futura est spirae plinthus, tam magnum quoquoversum constituatur quadratum, cui postea pro basi et coronice addentur teniae duae, superior et inferior aliquantum projectae. Figuras quia singulis membris adjicere visum est, hinc incipiemus (Tab. E. Fig. 1.).

Stylobatam sequitur basis, quae erit alta, quantum crassus est medius imus columnae scapus. Ea altitudo in partes dividetur duas: inferior erit plintho ad circinum factae dicata: alterius in partes tres divisae duae tribuentur toro, tertia erit cum apophygi limbus sive annulus (fig. 2.). Quae licet verius erant pars scapi, hoc in genere pro basis parte habita sunt, in ceteris non item.

Scapus, idest ipsa columna, super basim ad perpendiculum statuendus, altus sexies quantum in ima parte est crassus. Habet vero in summo astragalum, et apophygim, intelligo annulum, sed astragalus est duplo major faciendus quam sit apophygis. Utraque non amplius quam media pars hypotrachelii capituli. Columnae imponendum capitulum, cujus projectura respondeat imi scapi apophygi sive conflexui, altum quantum dimensa crassitudinis scapi imi pars dimidia. Id dividitur in partes tres, infima donabitur hypotrachelio, mediae divisae in partes quatuor, partes tres erunt echini, quarta annuli; idest regulae. Quae pars reliqua erat capituli, erit plinthus ad circinum facta, uti basis plinthus (fig. 3.).

Trabs sequitur, epistylium vocata, quod prima supra columnae capitulum occurrat. Hoc loco peto a lectore, ut me patiatur docendi gratia, in structura lapidea, lateritiave uti vocabulis materiationis. Nam quod ipse testatur Vitru-

vius libro quarto, materiaturae accepta ferenda sunt columnationis ornamenta. Trabs igitur erit alta quantum capitulum, sed pro taenia superaddetur sexta ipsius pars. Epistylio imponitur pari crassitudine zophorus, qui locus est contignationis, et operta tigna repraesentat. Summum trabeationis sibi vendicat coronix, qua pavimentum, aut subtensum potius tectum referri existimo, ea omnino crassitudine, qua trabs. Sed cum secta erit in partes quatuor, ima et summa erunt pro cymatiis suae cujusdam, et diversae ab aliis scalpturae, sive lineamenti. Corona e duabus mediis fiet, in cujus mento tres incidantur canaliculi (fig. 4.). Ea in hoc genere et aliis ut minimum projicietur, quantum alta est.

Non ab re erit, dimensis partibus, nomina et seriem singulis in generibus percensere, et figuras, quantum voluminis angustia patietur, integras describere, ut ea usura lector fruatur, dum mea opera in Vitruvium graphicoterae, et emendatiores edantur deformationes. Quae vero deerunt partes, ex adjectis ipsis membris formis peti debebunt. Sunt igitur partium generis Tuscanici nomina et series: trabeationis; cymatium, corona, cymatium: zophorus, taenia, epistylium, capituli; plinthus, echinus, annulus, hypotrachelium: columnae sive scapi; astragalus, apophygis superior cum limbo, nam inferiorem apophygim in basi nominabimus, spirae sive basis, apophygis cum suo limbo, torus, plinthus, stylobatae, taenia pro coronice, quadratum perfectum, taenia pro basi (fig. 5.).

Hactenus in scribendo sum eum ordinem sequutus, qui in extruendo servari solet, ut indicarem quo pacto a solo surgeret opus et per partes cresceret. Nunc mutata serie, quod sursum versus in Tuscanico genere dixi, in reliquis quatuor ostendam deorsum versus, exorsus a summa trabeatione sive pavimento aut tecto (arbitror enim, ut dixi, depressi et subtensi tecti esse imaginem) idest a coronice, ita enim vocavimus distinguendi gratia: quandoquidem corona, quo verbo utitur Vitruvius, coronicis est pars. Coronix itaque Dorica constat corona et sima, alta media crassitudine scapi (de imo semper intelligi volo) adjecta octava parte qua fiat simae regula. Ipsa sima, quae, nisi admodum fallor, imbrices repraesentat et suggrundam, mediam altitudinem habet: reliqua medietas cum divisa erit in partes quinque, dabuntur tres coronae, in cujus mento excidetur unicus canaliculus, quem scotiam appellat Vitruvius, quod in reliquis tribus generibus fiet: duarum quae restant una cymatio superiori, altera inferiori cedet. Triglyphi (qui cum metopis zophori locum obtinent, et trajecta per parietem super trabem trisculcata tignorum capita referunt, sicuti, metopae intertignia, inque ceteris generibus veluti tabula perpetua conteguntur) alti erunt quantum media crassitudo scapi, et totius quarta: lati mediam crassitudinem. Latitudo ea in partes duodecim dividetur, quarum extremae duae erunt semicanaliculi: reliquarum decem dabuntur sex striis, idest, planis (cogimur hic ut apertius dicamus, striae abuti nomine, Vitruvius enim femora vocat) quatuor quae supersunt duabus mediis strigibus, idest, canaliculis ad normae angulum cavatis tribuentur. Ab his canaliculis triglyphi dicti sunt. Constant enim veluti tribus sulcis et scalpturis, duobus mediis integris, et semicanaliculis hinc atque hinc caesis. Fiunt autem hoc modo: In medio deformatur femur latum partes duas, dextra atque sinistra excavantur ad normae angulum canaliculi pari cum femore crassitudine: deinde hinc atque hinc alia femora nihilo angustiora primo: post, se-

micanaliculi extremas duas partes occupant. Perusiae in pervetusta porta pro triglyphis vidi scalptos hexaglyphos insignitos capitulis Jonicis, et contractos in verticem: extremas partes non semicanaliculi, sed femora occupabant. Id vero annotavi non tam quod mihi illi probarentur quam ut nonnullis antiquariis, si diis placet, facerem satis, quibus rarissima, quaeque etiam citra rationem facta perplacent. Nobis numquam placuit tantum esse vetustatis qualisqualis cultoribus. Antiquitatem quidem certe veneramur, sed eatenus, si non nimium improbe et contra rationem faciet. Inter triglyphos relinquendum intervallum tam latum quam sunt ipsi lati: ita enim fiet quadratum perfectum, id vocant metopam, quod sit inter opas duas, ita dicunt tignorum sive asserum cubilia, idest, ubi conquiescunt et sedent (fig. 6.). Metopae aut sunt purae, aut scalpuntur lancibus, et taurorum capitibus, revinctis vittis cornibus, pendulis etiam floribus, frondibus et fructibus, aut baccis, nonnumquam et lemniscis, hoc est, fasciolis. Aliqui aliter ornaverunt. Supra triglyphos est taenia, quae quamvis procurrat, ubi ad eorum perpendiculum pertingit aliquantum exerta et resiliens, ipsis capitulorum vicem praestat. Inter triglyphos et epistylium est taenia alta septima parte mediae crassitudinis scapi. Ipsum vero epistylium totam mediam scapi crassitudinem altum est. Ejus partem sextam supremam occupant respondente singulis triglyphis guttae sex, turbinis inversi figura, quarum regula, unde pendent, ipsarum pars est quarta. De coronicis projectura dictum sit semel, quod in Tuscana diximus, ne toties eadem res repetenda sit.

Par erit altitudo Dorici capituli, quae Tuscani, parque distributio in plinthum, echinum, et hypotrachelium, sed subtilior. Suprema enim pars in tres secanda, quarum duae plintho relinquentur: tertiae in tres divisae, duae partes efficiunt cymatium: quae restat, erit regula cymatii. Media illa pars echino adscribitur. Eum ubi in partes tres diviseris, ipse duas retinebit: relictam tres pares annuli capiant. Hypotrachelium diximus totius esse partem tertiam infimam (Tab. F. fig. 7.).

Columna habet astragalum, et apophyges superiorem et inferiorem. Alta est septies quantum crassus est imus scapus. Basis alta, quantum media crassitudo, dividetur in partes tres aequas. Imam plinthus habebit: duae reliquae in quatuor partiendae, earum una fiet superior torus: quae restant, in aequas duas ut divisae erunt, una dabitur toro inferiori, altera trochilo sive scotiae. Istius septimis partibus fiant regulae duae quibus clauditur. Excavanda vero ita est uti columna cum supra basim collocata fuerit, annulus sive limbus apophygis perpendiculo ejus respondeat, ne extra solidum procedat: atque istud in hoc genere. Cum vero duo erunt trochili, quod in sequentibus fit, animadvertendum erit, uti inferioris cavum superioris superiori regulae respondeat (fig. 8.).

Stylobata erit proportionis diagoniae, idest, altus quantum est ab angulo plinthi basis, quae parium est laterum, ad adversum angulum: latus vero ad perpendiculum dictae plinthi. Ei altitudini pro coronice et basi adduntur quintae partes. Coronix in tres dividetur partes, duae dabuntur cymatio cum regula, quae ipsius est pars tertia: quae superest dabitur astragalo et regulae, quae etiam ipsius tertia parte constat. Basi in duas divisa partes, una tribuetur plintho: altera in duas dividetur, quarum unam torus accipiet: partita quae superest in tria. Astragalus duas habebit partes, regula tertiam (fig. 9.).

Partium Dorici generis nomina et series hujusmodi sunt. Trabeationis; regula, sima, cymatium superius, corona, cymatium inferius, taenia ubi capita triglyphorum, triglyphi cum metopis, taenia, regulae in epistylio, unde pendent sex guttae; capituli: regula, cymatium, plinthus, echinus, annuli tres, hypotrachelium; columnae: astragalus, annulus superior cum apophygi, inferior apophygis cum annulo, basis, torus superior, regula, trochilus sive scotia, regula, torus inferior, plinthus, stylobatae, coronicis, regula, cymatium, astragalus, regula, quadratum diagonium, basis, regula, astragalus, torus, plinthus (fig. 10.).

Sequitur genus tertium Jonicum, in quo explicando non licet, quod in superioribus, incipere a summa trabeatione, idest coronice, sed quod trabs, idest, epistylium est modulus, quo in dimetiendis aliis partibus usuri sumus, inde initium capere est necesse. Epistylii Jonici non est simplex ratio, sed ex altitudine columnae petenda illius altitudo. Id quomodo fiat, scribit hoc capite Vitruvius, ut minus mihi sit laborandum. Constituta, quam oportet, ex auctoris praescripto epistylii altitudine, dividenda ea erit in partes septem, quarum una fiet cymatium. Quae superabunt sex partes, in tres fascias ita distribuentur, ut una, cujus crassitudinem respondere oportet summo columnae scapo, tres partes habeat, media quatuor, summa, tam crassa, quam crassus est imus scapus, quinque. Ita fient epistylii praeter cymatium partes duodecim. Contignatio, quae fit opertis veluti tabula una perpetua tignorum capitibus, zophorus dicta, si pura statuetur, minor epistylio quarta parte erit facienda: sin scalpetur, illo erit quarta parte major. Habebit cymatium altum ipsius parte septima. Supra cymatium collocandus coronicis denticulus: ita enim appellatur fascia sexta ad dentium imaginem, qui asserum capita referunt. Dentium autem (ita vocemus clarioris doctrinae gratia) altitudo duplo major latitudine. Quod spatium inter duos relinquitur cavum, altius erit quam latum tertia parte. Ei addetur cymatium altum ipsius parte sexta. Coronicis, quae pavimentum sive tectum potius est, corona erit quanta media epistylii fascia, cui suum erit cymatium altitudinis ipsius quarta parte. Sima, quae coronae superadjungitur; altior ea erit parte octava, cui addita regula ejus erit sexta pars (fig. 11.).

Jonicum capitulum tam altum erit, quam crassa est diametri imae columnae pars tertia. Abaci frons praeter cymatium latitudine respondebit toti diametro: sed ei latitudini in decem et octo partes divisae utrinque addetur unius pars dimidia pro cymatii projectura, ut sint in universum partes decem et novem. Ibi cum recesseris in interiorem partem, partis unius et dimidiae latitudine, demittenda ad perpendiculum linea (Vitruvius catheton vocat) alta partes novem et dimidia. Harum suprema erit abaci, dimidia vero illa fiet ei cymatium. Superest voluta, in qua circinanda et rotundanda, postquam Vitruvii periit deformatio multi laboraverunt. Baptista Albertus (quod sciam) primus cum bestia conflictatus est libro rei aedificatoriae septimo, quamquam locus mendis, uti et totum opus, non caret. Albertus Durerus secundum certamen iniit, egregius uterque pugnator. Novissimus omnium commissus Sebastianus Serlius (quo ego sum primis initiis hujus artis usus praeceptore) videbatur feram confecturus. Verum post multa vulnera respirantem adhuc, et membra, licet aegre, tollentem reliquit, ut si ita dimittatur, spes quidem salutis superesse videri queat: idest, ut obluctetur, nec satis faciliter se hactenus circinatam jactet. Nos dum languet, periclitabimur, ecquid possimus, ut si con-

ficiamus, vel hinc aliquid gratiae a spectatoribus expectemus: si non succedet, hoc certe me nomine solabor: quod fortes illi et egregii citra controversiam pugnatores, etiam re infecta, e conflitu redierunt. Et in magnis abunde est, voluisse. Voluta itaque recte (nisi fallor) ad circinum involvetur hoc modo (fig. 12.): Diviso quod restabat lineae perpendicularis post deformatum abacum, in partes octo, in quinta, quam magna est, describetur cyclus, qui oculus dicitur, ita ut sint supra oculum partes quatuor, infra vero tres. Ille ipse cyclus dividetur in octantes, idest, partes aequas octo, totidem ductis lineis. Describetur idem in alia charta sectus linea partium trium: ducta tertia linea a summa perpendiculari ad extremam planam, collocato circini pede stabili in puncto extremo planae, ducito ad aliud ipsius punctum, quod in centro oculi est, pedem mobilem, et circumagito dum lineam attingas, quae ducta est a summa perpendiculari ad summam planam. Id circinationis dividito in partes sex aequas, et a puncto planae ad perpendicularem ducito lineas rectas per sex illas partes. Quod intervallum erit inter singulas, partieris in quatuor: ducens item lineas a plana ad perpendicularem, ut in sex aliis feceras. Ductis his lineis, non puncta ubi attigerint perpendicularem, et iisdem distingue angustam chartam. Hanc ubi ad veram illam perpendicularem transtuleris, et in oculi centro acicula affixeris, ut circumagi tamen possit, ubivis locorum ea puncta in circumactione responderint ad extremum usque, ii erunt termini volutae crassitudo quoque corrigiae, sed baltheum dicere mavis, sensim in finem imminutae quantum oportet. Reliquum erit in octantibus cycli, idest lineis, in quas primum octo secandum oculum admonuimus, reperire unde ductus circini mobilis pes ab octante in octantem rectas circinationes efficiat: nam locum praescribere non ita licet, cum in multis ejusdem lineae locis plerumque id fieri possit. Hoc monere possum, initium capi ab interseco octante plano, deinde sursum versus per reliquos octantes fieri circinationem.

Inter pendentes utrinque volutas scalpitur echinus oviculis usque ad libramentum summum oculi, cum scalpto baccis, singulis intermixtis duobus verticillis, astragalo aliquando resticula ipsius tertia parte (fig. 13.). Quantum potui rem obscuram oratione ita explicare contendi, ut qui legerint, me esse facilem dicendo maluisse intelligant, quam videri disertum. Quod si id demum assecuti sumus, ut ab his intelligamur, qui in hoc disciplinae genere sunt versati, at certe effecimus, ut qui periculum non fecerint, cum rem ipsam cognoscent, digno recensuisse modo statuant.

Columna astragalum habet, et apophyges cum suis limbis, alta ipsa, quantum crassum habet imum scapum octies (Tab. G. fig. 14.). Basis non superat altitudine mediam columnae crassitudinem. Qua partita in partes tres unam relinquemus plintho: duas reliquas in tres secabimus, quarum infimam cum in sex diviserimus, unam dabimus astragalo inferiori, unam item divisam in aequas portiones duabus regulis, quae scotiam claudant, complectentem quae restabant partium sex partes quatuor. Media dividetur pari modo in partes sex, quarum unam habebit astragalus superior. Scotia superior clauditur duabus regulis, quarum quae superior est, unius est partis, inferior dimidiae tantum. Ita scotia haec partes habitura est tres et dimidiam. Summa tertia parte fiet torus.

Stylobata proportionis erit sesquialterae, idest quadrati parium laterum et ejus dimidiae partis. Sed utrinque adjungentur sextae partes pro coronice et basi. Ipsum quadratum in hoc genere et aliis petitur ex perpendiculo plinthi

basis. Coronix dividetur in partes decem: quarum duae dabuntur cymatio, una ejus regulae, tres coronae, duae simae, una hinc, et alteri istlinc pro regulis. Basis dividetur in partes quinque. Una dabitur astragalo et regulae, quae ejus medietatem habebit: secunda simae inversae cum regula, quae ipsius erit tertia pars. Tertiam accipiet torulus. Quartam et quintam plinthus amplectetur (fig. 15.).

Nomina et seriem partium generis Jonici ita enumerabimus. Traheationis; regula, sima, cymatium, corona, cymatium, denticulus, cymatium, zophorus, cymatium, epistylii fascia prima, fascia secunda, fascia tertia: capituli; cymatium, abacus, voluta, echinus, astragalus: columnae; astragalus, apophygis superior cum annulo, basis, torus, regula, scotia superior, regula astragalus prior, astragalus posterior, regula, scotia inferior, plinthus: stylobatae; coronicis cymatium, corona, sima, quadratum proportionis sesquialterae, basis, regula, astragalus, sima inversa, torulus, plinthus (fig. 16.).

Quartum nostrae portionis membrum, quod Corinthium vocavimus, explicandum est (fig. 17.). Ejus trabs, contignatio, et pavimentum sive tectum, idest epistylium, zophorus, et coronix, tam sunt Jonicis similia, ut qui viderit, exculta potius, quam diversa sit judicaturus. Eaedem partes, idem commensus. Hoc est discrimen, quod in Corinthio genere inter coronam et denticulum collocatur tam altus, quam est prima epistylii fascia, echinus scalptus oviculis, aliquando integris, aliquando superne decacuminatis, cum intersertis utrinque hamatis spiculis. Praeterea sub epistylii fasciis summa et media adduntur astragali singuli, crassi suae fasciae parte octava, sed qui sub summa est, scalpitur baccis filo cum verticillis insutis, qui vero est sub media, est veluti resticula.

Capitulum Corinthium est veluti praealtum deformatum vas, ab angustia in latitudinem paulatim se se laxans, effigie calathi, cui abacus sit pro operculo. Ipsius vasis resupinum per ambitum labrum aequat amplitudine sive latitudine crassitudinem columnae infimam. Fundi autem latitudo est quantum summi scapi hypotrachelium sive contractura. Vestitum achanti foliis vas, altitudine cum abaco aequabit columnae amplitudinem. Hac parte sequimur Vitruvium: quid ipsi censeamus, indicabimus libro quarto. Abaci crassitudo erit septima totius altitudinis parte, sed ejus divisi in partes tres, duae dabuntur abaco: tertia relinquetur cymatio cum ejus regula, quae dimidia ipsius est pars. Quod altitudinis facto abaco restat, id dimensum in partes tres, triplici etiam foliorum differentia vestitur. Nam sunt ima octo, sunt quae ad duas usque partes surgunt, nascuntur et tertia ex caulibus, qui octo sunt cum mediorum foliorum altitudine librati, minima sedecim, quae ad abacum pertinent, hoc est, quae natas ex se claviculas abacum excipientes subvestiunt. Istud hic videtur cum alibi, tum apertissime in Pantheone, et porticu, quae est ante aedem D. Angeli, quam nonnulli Mercurii fuisse, alii Junonis malunt, a proximo alterutrius templo, cujus extant columnae aliquot: sed sejunctam fuisse, qui architecturam novit, intelliget. Claviculae, ut redeamus, unde digressi sumus, bipartito disparantur, ita ut earum crassiores partes in abaci angulos singulos protendantur, efficiantque volutas, idest majores helices in universum octo: sed enim binae in angulos conveniant: alterae vero subtiliores partes sub flores procurrant (qui in frontium abaci medio scalpti, totam ejus crassitudinem resupini, et in frontem inclinati occupant) reddantque volutu-

las, idest minores helices totidem singulae frontes ima duo folia ostendunt: unum tantummodo ex mediis ad floris perpendiculum, aliis sub angulis existentibus. Inter haec et illud surgunt singuli caules. Flores sunt quatuor, singuli in singulis abaci sinuatis frontibus deformati: qui in eis quae maxime mihi probantur, capitulis, ex cauliculis post folia media surgentibus nascuntur. Folia omnia resupinis sunt per ambitum labris (fig. 18.). Abacum autem quomodo sinuari oporteat scribemus libro quarto.

Columna alta est, quantum in ima parte est crassa, novies habetque astragalum et apophyges eum annulis suis ut in aliis diximus. Basis fiet alta media parte crassitudinis columnae. Ea dividetur in partes quatuor: inde una erit plinthus, reliquae tres dividendae sunt in quinque; et una pars fiat trochilus superior, inferior erit una quarta major. Quod restat dividatur aequaliter. Una pars fiet cum astragalo, et regulis duabus trochilus inferior: sed ita distribuetur, ut sit astragalus sexta pars trochili, quae regula illum tangit, sit ejus medietatem crassa: quae vero est super torum altitudinis astragali habebit tantum duas tertias. Altera pars dividetur pari dimensione, in trochilum, regulas duas, et astragalum (fig. 19.).

Stylobata erit proportionis superbipartentis tertias, idest, quadrati perfecti, et duarum tertiarum: sed ejus proportionis quadrato addetur septima pars pro coroniee, et tantumdem pro basi. Hujus coronix differt ab Jonica, quod pro sima habet zophorum, et astragalum crassum dimidia parti zophori. Basis sunt eaedem partes, et omnium eadem dimensio (fig. 20.).

Corinthii generis partium nomina et series: Trabeationis; regula, sima, cymatium, corona, echinus, denticulus, cymatium zophorus, cymatium fascia prima, astragalus, fascia secunda, astragalus, fascia tertia. Capituli; cymatium, abacus, flos in abaco scalptus, cymatium, volutae majores, volutae minores, folia minima, caulis, folia media, folia ima. Columnae; astragalus, apophyges et annuli ut in Tuscana. Basis, superior torus, regula, scotia superior, regula, astragalus prior, astragalus posterior, regula, scotia inferior, plinthus. Stylobatae; coronicis, cymatium, corona, zophorus, astragalus. Quadratum proportionis superbipartientis tertias, basis, astragalus, sima inversa; torulus, plinthus (Tab. H. fig. 21.).

Quintum genus, quod Italicum quidam, mixtum sive compositum alii vocaverunt, finem meae partitioni portioni adferet. Id post Vitruvii scripta excitatum est, adjectis ex genere Jonico ornamentis, et Corinthio adjunctis. Trabeationis summa pars, idest coronix, non superabit crassitudinem supremae columnae. Ea altitudo cum divisa fuerit in partes sex, duae dabuntur coronae, una cymatio inferiori, quod supra zophorum distenditur, facturum tum mutulis capitulum, cum illis ad perpendiculum responderit aliquando projectius. Supra coronam non sima collocatur, ut in aliis generibus, sed cymatium altum partes illas tres reliquas. Zophorus, in quo mutuli scalpuntur, nihilo erit altior coronice. Tantundem ipsi mutuli; sed altiores quarta parte, quam latiores. Inter mutulos relinquetur intervallum quantum duobus satis futurum erat. Mutulos nostri *corvos*, Itali *modigliones* appellant: repraesentant autem situatam canteriorum projecturam. Epistylium eadem altitudine est, qua altera trabeationum, secaturque in fascias tres, haud aliter quam Jonicum (fig. 22.).

Capitulum non uno fit modo. Quod maxime probatur, abacum, flores, et folia habet uti Corinthium (fig. 23.), sed pro helicibus angulorum ei sunt

volutae non admodum abhorrentes ab Jonicis, inter abacum, et oviculatum echinum, aut turgentem fasciculum frondentium ramusculorum fasciola obvolutum emergentes. Echinus altus est quantum abacus. Astragalus sub echino ipsius tertia parte crassus, scalptus insutis baccis cum verticillis. Vidimus in basilica D. Laurentii extra urbem via Tyburtina, ab imo capitulo ad abaci angulos scalpta sigilla, fronte ipsa trophaeis militaribus ornata: et juxta aedem D. Eusebii, ad fictum parieti capitulum a fronte ad angulos protensa habens copiae cornua. Sunt et in urbe, quae pro voluta habent partem equi anteriorem alatam, cujusmodi solet pingi Pegasus: sunt et quae pro cauliculis signa habent, sunt et quae pro eisdem scalpta habent fulmina, cujusmodi in Antonini Caracallae thermis vidimus. Sed quid moror? Non totum opus suffecerit adnotanda capitulorum varietate, quae Romae conspeximus, sed ea doctis non probantur.

Columna ipsa alta est, quantum est crassus imus scapus decies, cum astragalo et apophygibus annulisque ut in aliis generibus. Basis petitur a Corinthio genere, iisdemque partibus, eodemque commensu.

Stylobata proportionis est duplae, cui additur utrinque pars octava pro coronice, et basi (fig. 24.); sed illa sumitur ab Jonica, aut Corinthia, haec a Corinthia.

Compositi sive Italici generis partium nomina et series: trabeationis, regula, cymatium, mutuli in zophoro, fascia epistylii prima, fascia secunda, fascia tertia, capituli, cymatium, abacus, flos in abaco scalptus, volutae inter abacum et echinum emergentes, echinus, caulis, folia summa, idest minima: folia media, folia ima, columnae astragalus, apophyges cum annulis superior et inferior, basis, torus superior, regula, scotia superior, regula, astragalus prior, astragalus posterior, regula, scotia inferior, regula, torus inferior, plinthus. Stylobatae, coronicis cymatium, corona, sima aut cymatium, corona, zophorus, astragalus: quadratum proportionis duplae, basis, astragalus, sima inversa, torulus, plinthus (fig. 25.).

Perfeci quanta potui diligentia, ut quae ab aliis de iis quinque generibus tradita essent, ipse excolerem, aut praetermissa ex Romanorum monimentis ruinisque adjicerem. Nec tamen velim quae a me scripta sunt, sancta esse, ut non liceat vel latum unguem discedere. Nolim e contrario mihi objiciat quisquam, ab antiquis architectis non semper habitam esse harum omnium partium, aut dimensionis rationem. Ista a me ceterisque ita tradita sunt, ut qui sequetur, perbelle genus a genere secernat. Eum autem architectum oportet usu esse peritum et solertem qui demere, aut adjicere praescriptis velit. Idque demum si non improbe fiet, quod admonet Vitruvius Lib. V. cap. 7., et Lib. VI. cap. 6. Ut perperam et importune faciant quidam, qui dimensas aliquot coronices, et bases, aut capitula, Panthei, theatrorum, amphitheatrorum, porticuum, fornicum et thermarum, in pusilla aedificia, aut non ejusdem rationis opera transferunt: sed multo malignius suborta paucos ante menses maleferiatorum hominum haeresis, quae Vitruvii nunquam lecti, aut non intellecti praecepta damnat, et ab ejus lectione arcere cupit. Legant prius imperiti et audaces homines, et postea judicent, praestetne, pro cujusque libidine aedificari.

M. VITRUVII POLLIONIS

DE

ARCHITECTURA

LIBER QUARTUS

PRAEFATIO

1. Cum animadvertissem, Imperator, plures de Architectura praecepta voluminaque commentariorum non ordinata sed incepta, uti particulas errabundas, reliquisse, dignam et utilissimam rem putavi, antea disciplinae corpus ad perfectam ordinationem perducere, et praescriptas in singulis voluminibus singulorum generum qualitates explicare. Itaque, Caesar, primo volumine tibi de officio ejus, et quibus eruditum esse rebus Architectum oporteat, exposui; secundo de copiis materiae, e quibus aedificia constituuntur, disputavi: tertio autem de aedium sacrarum dispositionibus, et de earum generum varietate, quasque et quot

1. *Cum animadvertissem, Imperator, plures de Architectura praecepta voluminaque commentariorum non ordinata sed incepta, uti particulas errabundas, reliquisse*) Cum in Cod. Est. videam esse loco *incepta* hanc scripturam *inpercepta*, fuisse credo vel *imperfecta*, vel potius *percerpta*, quippe ea volumina particulae erant errabundae tamquam partes a sua sede et articulis disjunctae et divulsae. Fortasse etiam *impercepta*, quia quod sine ordine procedit et confusum est, obscurum jacet. Pont.

dignam et utilissimam rem putavi, antea disciplinae corpus ad perfectam ordinationem perducere) Nullus dubito quin sit recipiendum ex cod. Bim. rejecto *antea tantae* h. e. *tantae disciplinae*. Nam non initio, sed toto voluminum corpore id egit Vitruvius, ut *tantae disciplinae corpus* ad perfectum ordinem perduceret. Pont.

et de earum generum varietate) Genus columnae est pars architectonica, quae constat ex stylobata, columna et trabeatione, suis membrorum proportionibus atque figuris ita efformata, ut genus peculiare columnae, distinctum ab aliis generibus columnarum constituat. Causa exempli, genus Jonicum suas partes habet donatas iis proportionibus atque figuris, ut propter eas differat a genere Dorico et Corinthio. Ita Vitruvius indicans ea, quae scripserat de Jonicis stylobata, colum-

habeant species, earumque quae sunt in singulis generibus distributiones. Ex tribus generibus, quae subtilissimas haberent proportionibus modulorum quantitates Jonici generis moribus docui.

2. Nunc hoc volumine de Doricis Corinthiisque constitutis et moribus dicam, eorumque discrimina et proprietates explicabo.

1. *quae sunt*. Schneid *sint*.

na, et trabeatione, ait, *Jonici generis moribus docui.* Vox autem *genus* a Vitruvio usurpatur, cum de columnis agit, in ea significatione, pro qua vocem *Ordo* nonnulli recentiores in Latium inducere tentarunt. Verumtamen cum vox *Ordo* ab Vitruvio in suis libris trigesies et quater usurpata fuerit, nuspiam tamen ad significandum columnarum genus adhibita est. Quod si (ut Lib. III. c. 1. art. 19.) scripsit, *ordines columnarum*, profecto significavit series columnarum secundum rectam lineam dispositas, non autem genera columnarum: ita ut barbare dicatur *ordo columnarum.* Pol.

quasque et quot habeant species, earumque quae sunt in singulis generibus distributiones, ex tribusque generibus quae subtilissimas haberent proportionibus modulorum qualitates Jonici generis mores docui) Nonnulla in his ex veteribus libris infirmantur: primum scribitur *ex tribus* non *ex tribusque* in F.E. et Mss. Pit. Sag. Eto. Pouc. Oxf., deinde *qualitates* in illis *quantitates* scribitur: siquidem Vitruvius *quanta* esse oporteat epistylia, cymatia, trachelia, hypotrachelia, acroteria, quantos stylobatas, quantum zophorum etc. declarat. Idcirco de modulorum *quantitate* agit, non de *qualitate.* Denique *mores* est *moribus* in antiquis, nempe haec omnia *Doricis moribus, sive institutis docui.* Pont.

2. *Nunc hoc volumine de Doricis Corinthiisque institutis et moribus dicam*) Legebatur *et omnibus dicam.* Confidentius ajo istud *omnibus* oportere esse *moribus.* Sic supra *Jonici generis moribus*: et art. 3. hujus *aut e Doricis symmetriis, aut Jonicis moribus*: et ibidem *guttae Dorico more disponuntur*; et art. 21. hujus: *quoad potui attingere, veluti legitimis moribus exposui.* Pont.

Corinthiisque institutis et moribus dicam) Emendatione recepta *moribus* pro *omnibus* quaestioni locus amplius non est, num Vitruvius praeter tria Graeca genera columnarum Doricum, Jonicum, Corinthium, duo alia Tuscanicum et Compositum seu Romanum in generum architecturae pro columnationibus censu habuerit. Tuscanicarum aedium constructionem hoc eodem libro exposuit, et etiam peculiare genus columnationis, ex ea descriptione obtineri certum est: sed illud in generum numerum recipiendum esse non docuit. Compositi vero generis, aut ordinis quem vocant descri-

CAPUT I.

De tribus generibus columnarum earumque origine et inventione

3. Columnae Corinthiae praeter capitula omnes symmetrias habent uti Jonicae, sed capitulorum altitudines efficiunt eas pro rata excelsiores et graciliores: quod Jonici capituli altitudo tertia pars est crassitudinis columnae, Corinthii tota crassitudo scapi. Igitur quod duae partes

3. *columnae*. Schneid. *columnarum*.

ptionem a Vitruvio fuisse datam, error Laugerii est, forte et aliorum. Strat.

3. *quod Jonici capituli altitudo tertia pars est crassitudinis columnae*) Hoc expressit Plinius Lib. XXXVI. cap. 33. in hunc modum. Et differentia, quoniam capitulis Corinthiarum eadem est altitudo, quae colligitur crassitudine ima, ideoque graciliores videntur. Jonici enim altitudo tertia pars est crassitudinis. Phil.

quod Jonici capituli) Serlius (Lib. IV. p. 317. Ed. 1663.) haec habet: *Nisi Vitruvianum codicem hoc loco depravate corrupteque potius legi velimus, eamque auctoris mentem fuisse dicamus, ut ille Corinthium capitulum, sine abaco, ad altitudinem columnae ipsius crassitudini aequalem educendum esse intellexerit. Nec enim praesens capitulum* Arcus Triumphalis Anconitani, *hac ratione extructum tantummodo reperimus: verum cetera capitula, insuper complura, quorum omnium, demptis abacis, altitudines columnarum crassitudinibus aequales statuuntur, nos passim conspexisse meminimus.* Haec Serlius, quae non negligenda censet Perraultius, ex quo in Tab. XXIII. Corinthium capitulum juxta Vitruvii verba descriptum est in Fig. I. et II. Capitulum alterum juxta consuetum usum descriptum est in Fig. III., ejusque idea desumpta est ex genere Corinthio, quod templum Pantheon exhibet in porticu sua, quod commendatissimum est inter omnia quae supersunt antiqua, reputaturque extructum paulo post Vitruvii aetatem. Pol.

quod Jonici capituli altitudo) Scilicet ab limbo superiore abaci ad centrum oculi volutae, ut lib. sup. dictum est: ex quo deducitur, astragalum summi scapi cum annulo, crassiorem non fuisse semidiametro ejusdem oculi. Strat.

Corinthii tota crassitudo scapi) In antiquis capitula corinthia magis minusve crassa Vitruvianis occurrunt. Haec tamen anteferenda videntur, quia mediam et convenientem servant mensuram, in qua firmitas cum venustate conjungitur. Jonici capituli crassitudine sumpta a summo abaco ad infimam

e crassitudine Corinthiorum adjiciuntur, efficiunt excelsitate speciem earum graciliorem. Cetera membra, quae supra columnas imponuntur, aut e Doricis symmetriis aut Jonicis moribus in Corinthiis columnis collocantur: quod ipsum Corinthium genus propriam coronarum reliquorumque ornamentorum non habuerat institutionem, sed aut e triglyphorum rationibus mutuli in coronis, et in epistyliis guttae Dorico mo-

e crassitudine Corinthiorum. Schneid. *Corinthiarum*.

lineam echini, non ad infimum et praependens volutae extremum, ac posita eadem crassitudine columnae Jonicae ac Corinthiae in imo scapo, columna Corinthia Jonica altior est ex duabus tertiis partibus diametri imi scapi; atque ideo ejusdem altitudo, una cum basi et capitulo, est diametrorum novem, et unius sextae partis. STRAT.

duae partes e crassitudine Corinthiorum adjiciuntur) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Oxf. Bim. Sag. Eto. Reg. Legebatur *duae partes capitulis Corinthiorum adjiciuntur*. At nullus dubito, quin duo illa verba *capitulis Corinthiorum* intrusa sint ab aliquo, cui visus sit locus obscurus: qui tamen ex praecedentibus est omnino perspicuus. PONT.

Cetera membra) Animadvertit Perraultius illud hoc loco a Vitruvio significari satis perspicue, quod antiqui supra Corinthias columnas aliquando ornamenta Dorica, aliquando Jonica indiscriminatim collocarent. Non superesse quidem exemplum columnarum Corinthiarum, super quas posita sint Dorica ornamenta: sed utique earum, super quas sunt ornamenta Jonica, quemadmodum videre est in parvis aris, quas templum Pantheon continet, et in templo Faustinae, et in Septimii porticu. POL.

Cetera membra) Doricum genus mutulos in corona Corinthio dedit, et guttas in epistylio, ut Vitruvius innuit. Cl. Ortiz dubitat, num inveniatur epistylium antiquum Corinthium cum guttis Doricis. Suspicatur fortasse fuisse astragalum fasciatum, scalpturis intercisum, quibus ad modum ornari consueverant membra Corinthii generis, instar astragali Lesbii. Hinc differentiae oriuntur in Corinthio genere antiquorum monumentorum, quod idcirco nonnulli compositum dixere. STRAT.

habuerat) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Pouc. Reg. Oxf. Bim. Legebatur *habuerit*. PONT.

sed aut e triglyphorum rationibus mutuli in coronis, et in epistyliis guttae Dorico more disponuntur) Quemadmodum, inquit, in Dorico genere solent triglyphi in zophoris scalpi, ita ad eorum imitationem deformati sunt in Corinthio genere in coronis mutuli. Et quod triglyphis supponerentur guttae, quia non ita viderentur ab illis abhorrere mutuli, subjecerunt eis

re disponuntur, aut ex Jonicis institutis zophori e scalpturis ornati cum denticulis et coronis distribuuntur. Ita e generibus duobus, capitulo interposito, tertium genus in operibus est procreatum. E columnarum enim formationibus trium generum factae sunt nominationes, Dorica, Jonica, Corinthia; e quibus prima et antiquitus Dorica est nata.

4. Namque Achaja Peloponnesoque tota Dorus Hellenos et Orseidos Nimphae filius regnavit, is-

4. ***Hellenos et Orseidos.*** Schneid. ***Hellenis et Orseidos;*** et in nota cum Galiano ***Hellenis et opticos.*** Affert etiam alias lectiones: ***Helenidos et expetidos; Helenidos et spectidos, Helendos et expelidos, Hellenidos*** et ***exeptidos,*** etc. quae lectiones scriptorum ignorantiam satis declarant.

guttas. Nos vero in antiquorum, quae extant, monimentis nusquam vidimus suppositas mutulis guttas, quod tamen, si rem spectamus, magis rationi consentaneum videbatur, cum referant canteriorum capita, unde stillicidium fieri certum est, triglyphi vero tignorum. Id ex recentioribus Balthasarem Senensem fecisse animadverto, sed eatenus, si triglyphorum essent loco. Alterius enim generis sunt mutuli, quos in aede Sanctorum quatuor Coronatorum, in Coelii montis parte (ubi castra peregrina Augustum constituisse plerique omnes consentiunt) vidimus. Namque guttae sex in fronte propendent, subtus vero per latitudinem sex, per longitudinem quinque. Praetereundum et illud non est, Bramantem in ambulatione Vaticana idest producta illa Maximorum Pont. porticu, supra triglyphos collocasse mutulos. Quod vero ad mutulorum vocem attinet, sciendum est syllabam secundam non per tertiam vocalem scribi oportere, uti in nostris codicibus invenitur, sed per ultimam. Cujus rei fidem faciunt veteres libri, et Puteolana lex Architectonica, quam leges hujus libri c. 6. Phil.

zophori e scalpturis ornati) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Reg. Bim. Particula *e* aliquando materiam designat (Cicero pro Domo sua): *Simulacrum e marmore.* Pont.

zophori e scalpturis ornati) Nimirum si denticuli exsculpebantur, supprimebantur mutuli, aut his inductis deerant denticuli. Id, disjunctione adhibita, videtur innuere Vitruvius. Quamquam de solo Dorico genere dicta videantur, quae de ejus origine tradit Vitruvius cap. seq. tamen architecti posteriores in trabeatione Corinthia denticulos ac mutulos adhibuerunt. Strat.

4. *Dorus Hellenis et Opticos filius*) Dorum ex Isidoro et Rabano scribit Boccatius genealogiae Deorum Lib. X. cap. 2. fuisse Neptuni et Elopis filium, a quo Dores nomen et originem duxerunt. Phil.

Invenio ad Codic. Isaaci Vossii adscriptum : *Hellenidos et Exptidos Nymphae.* Verum lege *Hellenos et Orseidos Nymphae.* Ὀρσηΐδος Apoll. Laet.

Hellenos et Orseidos) Andreas Schot-

que Argis, vetusta civitate, Junonis templum aedificavit ejus generis fortuito formae fanum: deinde iisdem generibus in ceteris Achajae civitatibus, cum etiam nondum esset symmetriarum ratio nota. Postea autem quam Athenienses ex responsis Apollinis Delphici communi consilio totius Hellados tredecim colonias uno tempore in Asiam deduxerunt, ducesque in singulis coloniis constituerunt, et summam imperii potestatem Jo-

tus in Observ. Hum. Lib. IV. cap. 1. ad hunc Vitruvii locum haec adnotat. „ Haeret hic aqua Philandro, ut ad „ Bocatii auctoritatem pusillo Genea- „ logiam confugerit; nec mirum. De- „ pravatus enim est locus. Toletanus „ Codex *Hellenidos et Spectidos* prae- „ fert, alter etiam *Exoptidos*. Emen- „ do *Hellenis*, *et Orseidis*. Sic enim „ Apollodorus Atheniensis Lib. I. Bi- „ bliothecae Deorum. Ἕλληνος δὲ καὶ „ νύμφης Ὀρσηΐδος, Δῶρος, Ξοῦθος, Αἴο- „ λος. Ex Hellene et Orseide Nympha „ Dorus Xuthus, et Æolus ". Haec Schottus. Non autem solus Toletanus Codex habet *Hellenidos*, sed ita habent EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Oxf. Bim. *Orseidos* vero posui loco *Opticos*, in qua lectione omnes codices varii, et corrupti. Pol.

ejus generis fortuito formae fanum) Templum esse locum aedi sacrae destinatum, fanum ipsam aedem significare, notat Galianus. Vitruvius tamen scribit *templum aedificavit*. Tum vero inferius, *templa Deorum constituentes coeperunt fana aedificare*, quod Galiani observationem confirmat. Vocabula tamen illa indiscriminatim adhibita, et etiam consociata occurrunt apud latinos scriptores. Sic Cicero (Cat. IV.) *de aris ac focis, et fanis ac templis*: Suetonius in Caesare, *in Gallia fana templaque Deorum donis referta*. Sed quid significat hoc loco *formae*, dicit enim *ejus generis*, ut *formae* vacare videatur? An legendum *ferme*, quo temperatur absurditas narrationis, nimirum *fanum fuisse aedificatum fortuito dorici generis*. Ita quidem sentio. Historiam porro hoc loco a Vitruvio relatam, alio modo narrat Pausanias (Achaic. cap. 2. et seq.) ubi et Myuntis fatum exponit, similemque calamitatem Atarnitis, qui infra Pergamum siti sunt, exitio fuisse tradit. Vid. Strabon. Lib. VIII., ubi colonias in Asiam deductas memorat. Strat.

cum etiam nondum esset symmetriarum ratio nota) Legebatur *cum etiamnum non esset symmetriarum ratio nata*. Emendavi ex not. Pouc. Ad exemplum enim Junonis fani, alia fana Dorus in ceteris Achajae civitatibus aedificavit. Igitur Dorica ratio erat nata, sed praeter hanc nulla alia symmetria erat nota. Ex hac regula Jones etiam in Asia sibi fana constituerunt. Pont.

et summam imperii potestatem) Legebatur *partem*, eamque lectionem repudiavimus auctoritate EE. et Mss. Pit. Reg. Est. Sag. Pouc. Oxf. Bim. Assentitur Perraultius. Pont.

ni, Xuthi et Creusae filio, dederunt, quem etiam Apollo Delphis suum filium in responsis est professus; isque eas colonias in Asiam deduxit, et Cariae fines occupavit, ibique civitates amplissimas constituit Ephesum, Miletum, Myunta, (quae olim ab aqua est devorata, cujus sacra et suffragium Milesiis Jones attribuerunt) Prienen, Samum, Teon, Colophona, Chium, Erythras, Phocaeam, Clazomenas, Lebedum, Meleten. Haec Melete propter civium arrogantiam ab his civitatibus bello indicto communi consilio est sublata: cujus loco postea regis Attali et Arsinoes

Joni, Xuthi et Creusae filio) Et Strabo Lib. VIII. Geographiae, Xuthum Jonis tradit fuisse patrem. Stephanus autem libro de urbibus Apollinis et Creusae Erichthei filium scribit. PHIL.

Myunta) Plinius Lib. V. c. 29., de hac urbe scripsit: *Myus, quod primo condidisse Jones narrantur, Athenis profecti*: ad quem locum Harduinus adnotavit: Myus urbs Joniae Stephano: una de duodecim Joniae urbibus Straboni. Nec Myuntis, nec Prienes ulla hodie extant vestigia. Myuntem Jones deduxisse colonos, testis Pausanias in Achaic. Lib. VII. p. 400. POL.

quae olim ab aqua est devorata) Quamvis Pausanias in Achaicis id non referat, primariam tamen causam, cur eam deseruerint oppidani, ab aqua provenisse tradit. Narrat enim, parvum fuisse in agro Myusio ad mare sinum, quem Maeander fluvius late summotis ripis, et oblimato ostio, stagnum reddidit: atque ita exclusis marinis aquis, tantam coortam fuisse culicum vim, ut ea lue victi oppidani Myuntem deserere coacti fuerint; et Miletum inde migrarint. POL.

cujus sacra et suffragium) *Ut ea lue victi homines* (Myuntis) *rebus omnibus suis, deorum etiam signis asportatis, Miletum migrarint.* Paus. l. c. ibidemque Jones, ut sacra et suffragia Myuntini Milesiis consociata haberent, decreverunt. STRAT.

Meleten. Haec Melete) E. P. F. *Meleten. Haec Meleten.* Mss. Est. Eto. *Melechnis. Haec Melite* (Plinius Lib. V. cap. 29.) *Smyrna, amne Melete gaudens.* Hic amnis a Strabone (Lib. XIV.) et a Pausania (in Achaicis c. 5.) dicitur Μέλης, et ibi narrat Pausanias, ad hujus amnis caput extitisse antrum, in quo Homerum sua carmina fecisse tradunt. Porro ille amnis erat in Jonia; urbs item de qua agimus erat in Jonia: itaque probabilis conjectura est nomen Urbis a nomine amnis fuisse derivatum. Quamobrem, ut indicabant nonnulli veteres libri, textum emendavi. Legebatur *Meliten. Haec Melite.* POL.

beneficio Smyrnaeorum civitas inter Jonas est recepta. Hae civitates cum Caras et Lelegas ejecissent eam terrae regionem a duce suo Jone appellaverunt Joniam.

5. Ibique templa Deorum immortalium constituentes coeperunt fana aedificare, et primum Apollini Panionio aedem, uti viderant in Achaja, constituerunt, et eam Doricam appellaverunt, quod in Doricom civitatibus primum factam eo genere viderunt. In ea aede cum voluissent columnas collocare, non habentes symmetrias earum, et quaerentes quibus rationibus efficere possent, uti et ad onus ferendum essent idoneae, et in aspectu probatam haberent venustatem, dimensi sunt virilis pedis vestigium, et id retulerunt in altitudinem. Cum invenissent pedem

5. *dimensi sunt* usque ad *extulerunt.* Schneid. hoc modo legit: *dimensi sunt virilis pedis vestigium, et id retulerunt in altitudinem in homine : idem in columnam transtulerunt, et qua crassitudine fecerunt basim scapi, tantam sexies cum capitulo in altitudinem extulerunt.*

5. *in Dorieon civitatibus*) Graeco genitivo usus est ἀπὸ τῶν δωρίσος quae vox Doriensem significat. Phil.

in Dorieon) Melius *Doricom* pro *Doricorum* ut scripsi. Pont.

dimensi sunt virilis pedis vestigium, et id retulerunt in altitudinem. Cum invenissent pedem) Locus erat imperfectus, nam legebatur *dimensi sunt virilis pedis vestigium, et cum invenissent pedem sextam partem esse altitudinis in homine.* Emendatio desumpta ex Mss. Est. Pouc. Pit. Eto. Reg. Oxf. Vat. Sag. et ex EE. Pedis mensura cum totius corporis altitudine collata, invenerunt pedem esse sextam partem altitudinis hominis. Pont.

Cum invenissent pedem sextam partem esse altitudinis in homine, item in columnas transtulerunt) Video in antiquis esse pro *ita in*, quod legebatur, *item in*, quod adhibui. Vidi etiam : *idem in columnas*, nempe eamdem mensuram. Pont.

Cum invenissent pedem) Si haec pro veris admittantur, dicendum est hominibus necessarium esse principium, cujus adminiculo suas ratiocinationes, deductionesque promoveant, utcumque illud ex imperfectis analogiis desumptum sit. Quid enim magis est dissimile, quam proportio longitudinis pedis ad hominis altitudinem, a proportione crassitudinis scapi columnae, ad ejusdem altitudinem? Juvant haec tamen, quia proportionum observatio-

sextam partem esse altitudinis in homine, item in columnam transtulerunt, et qua crassitudine fecerunt basim scapi, tantas sex cum capitulo in altitudinem extulerunt. Ita Dorica columna virilis corporis proportionem et firmitatem et venustatem in aedificiis praestare coepit.

6. Item postea Dianae constituere aedem quaerentes novi generis, speciem iisdem vestigiis ad muliebrem transtulerunt gracilitatem, et fecerunt primum columnae crassitudinem altitudinis octava parte, ut haberet speciem excelsiorem. Basi spi-

nem ab exemplari perfectissimo deductam familiarem reddunt. Hinc etiam non ineptae deductiones factae sunt, columnarum genera, vel praeseferre virile robur, nec incomptum, ut Doricum, vel delicatam mollem, ornatamque virginalem gracilitatem, vel medium inter utrumque, ut Jonicum. Fortasse nimium analogiae indulsit Vitruvius, cum paullo post spiram columnis pro calceo supposuisse scribit, volutis a latere concrispatos referri cincinnos, excarpis non crines, sed corollas in fronte dispositas addidit Philander, ac similia. Strat.

et qua crassitudine fecerunt basim scapi) Basim hic non tam pro solo, idest planta et infima scapi parte, ut paulo post, quam pro conflexu, sive apophygi, unde crassitudo columnae judicanda est, accipit. Alioqui significat et ipsam spiram, quae scapo supponitur. Phil.

tantas sex cum capitulo in altitudinem extulerunt) EE. habent *tantam.* Mss. Pit. Sag. Eto. Reg. Oxf. Bim. *tanta.* Legebatur *tantum eam sexies cum capitulo.* Pont.

Ita Dorica columna virilis corporis proportionem) Columnarum hic referuntur genera tria. Doricarum primum est, quae sex crassitudines initio altae fuerunt, accepta dimensione a pede viri, qui sexta est pars altitudinis corporis, postea septem habuerunt crassitudinis diametros. Secundum est a muliebri specie ductarum, quibus nomen est Jonicis, quae Plinio sunt altae crassitudines imae partis novem, Vitruvio principio octo, deinde octo semis. Tertium genus est Corinthiarum, quibus eadem altitudo, quae Jonicis, testimonio etiam Plinii memorato cap. 23. Phil.

6. *Item postea Dianae constituere aedem*) Video in not. Pouc. esse non *item*, sed *idem*; nempe *iidem, Jones, postea Dianae constituere aedem.* Pont.

columnae crassitudinem altitudinis octava parte) Includendo in mensura altitudinis basis et capituli mensura. Strat.

ut haberet speciem excelsiorem) Ita Mss. Pit. Sag. Pouc. Oxf. Legebatur *haberent.* Potior emendatio, refertur enim ad *columnae.* Pont.

ram supposuerunt pro calceo, capitulo volutas, uti capillamento concrispatos cincinnos praependentes dextra ac sinistra, collocaverunt, et cymatiis et encarpis pro crinibus dispositis frontes ornaverunt, truncoque toto strias, uti stolarum rugas, matronali more demiserunt. Ita, duobus discriminibus, columnarum inventionem unam, virili sine ornatu nudam specie, alteram muliebri subtilitate et ornatu symmetriaque sunt imitati.

7. Posteri vero elegantia subtilitateque judicio-

6. *imitati.* Schneid. *mutuati.* Guelf. *mutuatum.*

et cymatiis et encarpis pro crinibus dispositis frontes ornaverunt) Cum in Cod. Bim. *pancarpiis* reperiatur, id negligendum non duco; nam *pancarpia* sunt coronae ex floribus et fructibus, quod nomen in Latio vagatur, et apud Festum et Tertullianum invenitur. Pont.

et encarpis pro crinibus dispositis) Encarpus Graecis fructuosum significat. Hoc loco ornamentum est, hoc est florum frondiumque et pomorum implexus, atque contextus, coronario luxu foliis flores et fructus intercursantibus, et loro sive fascia circumcinctis et advolutis. Cujusmodi sunt, quae serta et corollas triumphales nostri vocant. Itali *ghirlandas* et *festones* a festivitate appellant. Pancarpias Sextus Pompejus tradit dici coronas ex vario genere florum factas. Phil.

et encarpis pro crinibus) Portio encarpi habetur in Tab. XXII. fig. I. designata literis KM*se*. Haec vero est hujusce verbi *encarpi* significatio quaedam universalis. Ast Perraultius animadvertit, in antiquis Jonicis capitulis haudquaquam *encarpos* inveniri: quamobrem videri, hoc in loco peculiari significatione nomen *encarpi* a Vitruvio fuisse adhibitum ad significandas *siliquas*; scilicet ornamenta illa sculpturae, quae in capitulo Jonico prodeunt ex volutis: de quibus diximus Lib. III., et in Tab. XXI. fig. I. repraesentantur litteris *ii*, *ii*, *ii*. Ego quoque cum Perraultio facio. Pol.

encarpis) Addit Newtonus, cum incerta sit significatio, quam huic vocabulo tribuit Philander, num scilicet siliquas a volutis salientes, et angulum occupantes inter ipsas et ova, aut foliorum implexum in canale sub abaco, posset etiam indicare sculpturam in margine abaci, aut florem in ejusdem lateris medio, nodi instar in fronte eleganter revincti. Strat.

strias) Sponius in *Relation d'Athenes* scripserat, sibi persuasum esse, strias nonnisi post Neronis saeculum fuisse in usu. Deinde in *Voyage d'Italie T. II.* palinodiam cecinit, asserens tamen, non esse strias tam antiquas, ut vulgo putant. At hic locus Vitruvii, strias esse inventioni Jonici generis coaevas, satis ostendit. Pol.

rum progressi, et gracilioribus modulis delectati, septem crassitudinis diametros in altitudinem columnae Doricae, Jonicae novem constituerunt. Id autem genus, quod Jones fecerunt primo, Jonicum est nominatum.

8. Tertium vero, quod Corinthium dicitur, virginalis habet gracilitatis imitationem, quod virgines propter aetatis teneritatem gracilioribus membris figuratae effectus recipiunt in ornatu venustiores.

9. Ejus autem capituli prima inventio sic memoratur esse facta. Virgo civis Corinthia, jam matura nuptiis, implicita morbo decessit: post sepulturam ejus, quibus ea virgo viva poculis de-

9. *poculis*. Schneid. ex conjectura Salmasii *joculis*. Hinc addit: „ Galiani *pocula* vertit *delle* „ *vivande*, quasi mortuis apponere in sepulcro cibos moris fuerit Graecis ". Bona venia tanti viri observabimus, proprium esse humani cordis repetere in mortuos illas consuetudines, quae

7. *septem crassitudinis diametros in altitudinem columnae Doricae*) Hanc mensuram altitudinis columnae Doricae fuisse mutatam, neque tamen displicuisse, animadvertit Perraultius, ut inde inferat proportiones membrorum Architecturae a principiis certis, atque in rerum natura constitutis, non pendere: hanc enim opinionem adamabat Perraultius. Pol.

Jonicae novem constituerunt) Ita EE. et Mss. Vat. Pit. Est. Sag. Eto. Reg. Oxf. Bim. Legebatur, *Jonicae octo semis constituerunt*. Addo Plinium (L. XXXVI. cap. 23.) scripsisse ita: *Columnae, quae sextam partem altitudinis in crassitudine ima habent, Doricae vocantur; quae nonam Jonicae:* hoc autem in Plinii loco, utcumque sit de Doricae columnae altitudine, certe columnae Jonicae altitudini novem crassitudinis diametri adtribuuntur. Sed numeri illius restitutionem persuaserunt antiqua exempla: cum Jonicae columnae theatri Marcelli, et templi Fortunae Virilis, habeant altitudines modulorum decem et octo; hoc est, novem diametrorum crassitudinis: ut ex Chambray (*Parallele d' Architecture*) colligi potest. Pol.

Jonicae novem) Emendationem lectionis perperam a Jocundo inductam, reclamante codicum et editionum auctoritate, recipit etiam Cl. Ortiz. Eam emendationem confirmat, quod inferius ab eodem Vitruvio additur in c. 4., et in Lib. V. c. 1. ubi columnas Basilicae describit: et in aedibus rotundis hujus l. c. 7. Strat.

9. *quibus ea virgo viva poculis delectabatur*) Salmasius ad hunc Vitruvii locum animadvertit: (pag. 790.)

lectabatur, nutrix collecta et composita in calatho pertulit ad monumentum, et in summo collocavit, et uti ea permanerent diutius sub divo, tegula texit. Is calathus fortuito supra acanthi

vitae praeteritae dulces affectus valeant exprimere. Praeterea Galiani versio rectissima apparet ex sequentibus Vitruvii verbis: *cum nutrix collecta et composita in calatho* etc.

pessime ibi legitur poculis. *Quod est ridiculum: quasi pocula tantum in oblectamentis ac deliciis virgo illa habuerit.* Jocula *vocat, quae Graecis παίγνια, vel παίγματα.* Tum addit, *Virginis illius Corinthiae jocula fuere, ut par est, monilia, annuli, et aliae id genus nugae.* Demum concludit, *in loco certe Vitruvii supra citato jocula omnino pro poculis reponenda.* Facile vero non miraremur perlata fuisse ad monumentum pocula, si sciremus omnia spectantia ad funera Corinthiorum. Pol.

virgo viva) Ita E. V. et Mss. Sag. Oxf. Pouc. Eto. Reg. Bim. *habet autem.* Ms. Est. *virgo una.* Ast E. P. F. habet *virgo*: desideratur *viva.* Legebatur *viva* deeratque *virgo.* Pont.

pocula) Galianus hanc lectionem probat, et explicat, non ut vacua essent sed cibis repleta, ut fieri consueverat, idque ex eo evinci, quod nutrix, ut illi perdurarent diutius, tegula texit, quod necessarium non fuisset, si pocula vacua ad monumentum pertulisset. Strat.

ad monumentum) Non sepulchrum a structura elevatum, ut nonnulli intellexerunt, sed terrae cumulum, ut caemeteriis fieri solet. Strat.

fortuito supra acanthi radicem fuerat collocatus) Acanthus, ut refert Plinius Lib. XXII. c. 22. herba est topiaria, elato longoque folio crepidines marginum, assurgentiumque pulvinorum toros vestiens. Caulis ejus sequacis est lentitiae, quique ductili flexu in topiarium opus intorqueri possit: ob id mollis acanthus dictus est a Virgilio Lib. IV. Georgicorum, et paulo ante: *Aut flexi tacuissem vimen acanthi.* Quae acantho scriptores tribuunt, tam quadrant herbae vulgo, quod referat pedes ursi anteriores, *branca ursina* appellatae, ut amplius dubitandum non sit eam ipsam esse. Dioscorides et paederotam ait vocari Lib. III. cap. 17. quod etiam Plinius testatus est memorato loco. Folia habet multo quam lactuca latiora longioraque erucae modo incisuris divisa et laciniosa. Eatenus Architecti, et reliqui artifices in Corinthiis capitulis sunt naturam imitati. Nam cum caule sit binum cubitorum altitudine, crassitudine digiti, per intervalla sub ipsum usque verticem foliolis oblongis et spinosis veluti nucamentis paniculisve quibusdam vestito, ex quibus candidus prodit flos, semine oblongo et luteo, capitulo thyrsi figura, illi quod magis ad rem suam faceret, bipartiuntur, ut inde procurrant in abaci angulos helices majores, in medium minores, ut scripsi libro tertio in digressione. Phil.

fortuito supra acanthi) *Acanthus* quem commemorat Vitruvius, ille est, quem *mollem et sativum* appellat Casp. Bauhinus Pin. 383., quique in apricis collibus gignitur. Cujus tria discrimina in horto publico vidimus: primum de quo dixi; secundum spinis circum undique horrens, *acanthus* est

radicem fuerat collocatus. Interim pondere pressa radix acanthi media folia et cauliculos circa vernum tempus profudit, cujus cauliculi secundum calathi latera crescentes, et ab angulis tegulae ponderis necessitate expressi, flexuras in extremas partes volutarum facere sunt coacti.

aculeatus eodem Bauhino auctore. Tertium inter utrumque medium levioribus spinis vestitum, vocatur *acanthus rarioribus et brevioribus aculeis munitus*, Tournef. Inst. R. H. 176. Errant tamen qui putant (inter quos video Philandrum) hunc acanthum esse illum, quem Virgilius IV. Georg. v. 135. sic commemorat:

Et cum tristis hyems etiam nunc frigore saxa
Rumperet, et glacie cursus frenaret aquarum
Ille comam mollis jam tum tondebat acanthi.

Fruticis cujusdam spinosi cultum canit vates, eumdemque propter spinas *acanthum* appellat. Ideoque extrema hyeme senex ille Corycius sepem tondebat, quo tempore in horto aliud agere non poterat. Mollem autem dixit, quoniam prima germina etiam in spinosis stirpibus mollia sunt, et propter teneritudinem inermia. Multa porro in fruticibus spinosis praecocia sunt, cum *acanthus* sativus, prima tantum aestate in caulem surgat. Quod proposui clarius apparet ex hoc ejusdem Poetae carmine Georg. IV. v. 123.

Aut flexi tacuissem vimen acanthi

quod frutici lento et flexibili convenit, *acantho sativo* nullo modo; hoc enim nemo pro vimine utitur, nemo ipsum detondet, nemo ad topiaria opera transfert, nemo denique inter olera recipit. Pont.

supra acanthi radicem) Martynus in egregiis ad Georgicam Virgilii commentariis, locis collatis, in quibus Poeta acanthum memorat, eo nomine binas stirpes ab antiquis indicatas fuisse concludit. Loca sunt (II. v. 123.) *Baccas semper frondentis acanthi.* (IV. 123.) *Flexi tacuissem vimen acanthi.* (Ib. v. 135.) *ille comam mollis jam tum tondebat acanthi.* Et Eclog. III. *et molli circum est ansas amplexus acantho*, qui versus est Theocriti Idyll. I., et Eclog. IV., *mixtaque ridenti colacasia fundet acantho*, et I. Æneid. *et circumtextum croceo velamen acantho, et,* rursum, *pictum croceo velamen acantho.* Vix fieri potest, ut de unica stirpe ea loca possint omnia explicari et intelligi. Hinc colligit Martynus, quod acanthus significat arborem, quam Theophrastus describit, et cujus descriptio fere convenit cum nostra acacia, praeter id unum quod acaciae truncus spinis horridus est, acanthus a Theophrasto descripta spinis caret. Acanthus etiam herbam designat a Dioscoride descriptam, quam hodierni Botanici *Brancam Ursinam* appellant. De hac vero hoc loco videtur Vitruvius scripsisse. Strat.

Interim pondere pressa radix acanthi media folia cauliculos) Male interpunctus est hic locus. Nam vocabulum media, ad radicem, non ad folia referri debet. Tu itaque ad hunc modum addita conjunctione *et*, quae etiam in aliquibus codicibus invenitur, legito; *interim pondere pressa radix acanthi media folia et cauliculos.* Phil.

10. Tunc Callimachus qui propter elegantiam et subtilitatem artis marmoreae ab Atheniensibus catatechnos fuerat nominatus, praeteriens hoc monumentum animadvertit eum calathum, et circa foliorum nascentem teneritatem, delectatusque genere et formae novitate ad id exemplar columnas apud Corinthios fecit, symmetriasque constituit, ex eoque in operis perfectionibus Corinthii generis distribuit rationes.

10. *ex eoque in operis.* Schneid. *ex eo quod in operum.* Clarior sane apparet hujusce lectionis sensus.

10. *Tunc Callimachus qui propter elegantiam et subtilitatem artis marmoreae ab Atheniensibus catatechnos fuerat nominatus*) In Plinio Callimachum appellatum esse κακιζοτέχνος, quasi esset ὁ κακίζων τὴν τέχνην, quod erat calumniator sui, neque finem diligentiae faceret, video, quod appositum huic Vitruvii loco non convenit, quia propter elegantiam et subtilitatem artis marmoreae denominatum scribit. Pont.

ab Atheniensibus catatechnos fuerat nominatus) Scribit Plinius L. XXXIV. c. 8. Callimachum appellatum κακιζοτέχνον quod semper esset calumniator sui, nec finem haberet diligentiae. Reperio et dictum fuisse τηξίτεχνον quod artem subtilius expoliisse sive, ut Pausanias in Atticis, ait ὃς πρῶτος ἐτρύπησε τοὺς λίθους qui primus lapides perforarit, pertuderitque minutim: τήκω enim λεπτύνω est, comminuo, attenuo: et is artem interpolarat, exquisitioremque reddiderat. Quamquam in impresso formis codice scriptum est κακιζοτέχνος uti in manuscriptis Plinii Cacotexitechnos. Phil.

ab Atheniensibus) Cum in Pouc. not. videam esse scriptum *calotechnos* sincerum esse καλλοτέχνος opinor. Vid. Fig. in parte inferiore Tab. XXIII., quam (*ex Chambray parallele de l'architecture*) imitatus sum. Pol.

animadvertit eum calathum, et circa foliorum nascentem teneritatem) Vidi etsi non admodum multa, Romae capitula quamvis negligentius laborata, non ita abhorrentia ab hac inventione. In monte Quirinali est capitulum veluti calathus vario viminum implexu contextus, abacum pro tegula habens. Et ii satyri, quos in aedibus Barpt. a Valle esse dixi ferundo epistylio etiam nunc collocatos, pro capitulis habent calathos pendentibus racemis, fructibus plenos, sed nullo abaco opertos, cujusmodi habent κανηφόροι, idest canis triferae quatuor marmoreae, quae visuntur in horto Caesarini. Sunt autem, ut obiter dicam, imagines nubilium puellarum, quae calathum ferentes, se virginitatis pertaesas Dianae profiteri videbantur. De Canephoris multa Pausanias in Atticis. Phil.

ex eoque in operis perfectionibus) Legebatur *in operum.* Emendationem ex Mss. Pit. Sag. Reg. Oxf. Est. Eto. Pouc. probabunt qui verba Vitruvii sequuntur. Pont.

Corinthii generis distribuit rationes)

11. Ejus autem capituli symmetria sic est fa-

Sunt qui hanc a Vitruvio relatam narrationem pro fabula habent, atque Corinthium genus numquam apud Graecos fuisse arbitrantur, praesertim quod inter antiqua aedificiorum Graecorum rudera observandum numquam occurrat; dictum autem fuisse a Romanis Corinthium, forte quia capitula, quae primum juxta eam formam facta fuere, ex metallo mixto conflata sunt, quod Corinthium appellare solebant: et quamquam laterna Demosthenis dicta (fig. XXXV. B.), et turris ventorum Cyrrhestis, juxta illud genus constructae sint, tamen id non aliud ostendere, nisi quod ea aedificia erecta fuerint post genus Corinthium a Romanis inventum. Haec si admittantur, consequitur Vitruvium suae nationi inventi gloriam detraxisse, ut ipsam Graecis tribueret, ac solemne mendacium Augusto dicasse, cum adhuc recens esset memoria Corinthii eversae. An vero fieri potest, ut eo quoque tempore ignota esset historia inventionis hujus generis columnarum? Ita quidem videtur, neque mirabimur adhuc latere: praesertim si consideremus inventorum nomina ac tempora maxima ex parte ignorari, ac saepe fabulas subnecti, aut conjecturas in ejusmodi perquisitionibus. Qui vero sententiam tuentur, inventionem Corinthii generis ad Romanos pertinere, ex Plinio (Lib. XXXIV. cap. 3.) id deducunt, ubi refert Cn. Octavium Praetorem, cujus mentionem faciunt Justinus (Lib. XXXIII. c. ult.) Vellejus Paterculus (Lib. I. c. 9.) Livius (Lib. XXXI. c. 35. et Lib. XLV. cap. 4.), cum pro victoria navali contra Persarum regem triumphum ageret, duplicem porticum conjunctam cum circo Flaminio extruxisse, Corinthium dictam a capitulis aereis columnarum (quae tamen Dorica et Jonica esse potuerunt, quoad formam) ex metallo conflatis, quod Corinthium appellavere; non ex eo quod mixtione fortuita metallorum a Corintho incensa factum esset; siquidem Corinthi incendium a L. Mummio factum fuit. A. V. C. DCVIII., et Cn. Octavii triumphus fuit A. V. C. DLXXXVI. Porro addendum est templum Jovis Olympii Athenis Corinthii generis fuisse, et ab Cossutio Romano cive et architecto aedificatum fuisse integro ante incensam Corinthum saeculo: cujus columnas C. Sylla ex Jovis Capitolini templo Romae, illuc transtulit (Plin. Lib. XXXVI. 6.). Architectum Argelium tractatum composuisse de genere Corinthio Vitruvius scribit in Praef. Lib. VII., brevi post ejus inventionem intervallo, quatuor circiter ante Vitruvii aetatem saeculis: atque eodem vivente capitula Corinthia in ruderibus praefecturae Statoniensis inventa sunt. Aliunde vero Corinthia capitula, quae in Graeciae ruderibus et Palmyrenis observantur, anteriora esse temporibus romanae dominationis, auctor est Woodius. Pausanias in Arcadicis templum memorat, intra quod duplex columnarum ordo se attollebat. *Templum*, inquit, *exornatur primo columnis Dorici operis, supra quas Corinthium est. Extra vero templum sunt columnae operis Jonici.* Quoniam vero, testimonio Strabonis, Corinthus urbs magna fuit ac dives, copiamque tulit virorum et ad res civiles tractandas idoneorum, et ad artificia exercenda aptissimorum: quoniam etiam maxime Corinthi et Sycione pingendi ac fingendi, aliaeque id genus artes excultae sunt, ac luxus Corinthiorum magnopere viguit, non absurda est conjectura, etiam in Architectura ab iisdem luxum quaesitum fuisse, et generis Corinthii dicti

cienda, uti quanta fuerit crassitudo imae columnae, tanta sit altitudo capituli cum abaco: abaci latitudo ita habeat rationem, ut quanta fuerit

inventionem ad eosdem pertinere, quod a Jonico forma tantum capituli, et exquisito magis ornamentorum ipsius delectu discriminatur. Porro si narrationes, quae ad antiquiora tempora pertinent comparemus, Corinthii ordinis vestigia inveniemus. In Lib. V. Athenaei habetur descriptio loci coenationis Ægyptii hoc modo ,, Teretes quae illic columnae fuere, vertebratis scalpturis differebant, candidae vicissim ac nigrae. Rotunda in illis capitulorum forma fuit, totaque circumscriptio rosis dehiscentibus similis. Circa partem quam calathum vocant nullae volutae fuerunt, quemadmodum in Graecis, crassa nulla folia, sed loti fluvialis calyces, et palmae nuper germinantis fructus, in quibus aliorum florum multa genera exsculpta. Quod autem radici capituli suberat, nimirum quod vertebrae capitulum jungenti cum scapo insidet, ciboriorum floribus, et veluti complicatis foliis caelatum est. Sic enim Ægyptii construunt et ornant. ". Quae attuli, ut indicarem exquisitiora capitulorum ornamenta cultis gentibus, ante Periclis aetatem, et antequam a Graecis Architectura subtilius exculta fuisset, in usu fuisse. Quid autem de Callimacho dicendum erit, quem Plinius cacizotechnon appellat, quod esset artifex calumniator sui, nec finem haberet diligentiae, et laudat, quod primus lapides perforavit! Nisi hac laude indicare intelligamus, primum eum in arte marmora exsculpendi excelluisse! Strat.

11. *uti quanta fuerit crassitudo imae columnae, tanta sit altitudo capituli cum abaco*) Venustior et gratior futura est capituli altitudo, si tanta sit dempto abaco, quanta fere sunt, quae Romae, et in aliis urbibus antiqua extant. Phil.

abaci latitudo ita habeat rationem) Si imam columnae crassitudinem quadrato clausam circulo cinxeris, eumque ipsum alio quadrato includas, quae ad angulos ducentur lineae, duplo majores erunt imi scapi diametro, eaque erit justa abaci latitudo, qui sinuatur nonnullis hoc modo. Collocant eum ad regulam expolitum, latum quoquoversus quantum diximus, et quam magna est frontis linea, describunt parium laterum triangulum. Quo autem spatio superatur ea latitudine crassitudo scapi imi, id dividentes in partes quatuor, circini crure in angulo imo constituto, alterum mobile ad tertiam usque earum, quae superant crassitudinem scapi diductum, per frontis angulos ita circumagunt, ut ablatis tribus, et retenta una sinuetur delumbeturque, et fornicetur nona fere suae latitudinis parte: atque ubi linea circinationis latera trianguli tanget, eum putant esse cornuum abaci terminum. Quidam facto triangulo, quem diximus, ab angulis extremis in interiorem partem recedentes hinc atque hinc parte decima octava, collocato circini centro uno in angulo trigoni imo, altero per eas recessiones ducto circinnant, eumque esse cornuum terminum ajunt. Nonnulli frontem abaci ab extremis angulis totam dimetientes in partes novem, ex eis partem unam in medio collocant, reliquis octo propendentibus: in quarum infima circinum constituunt, diducuntque ad nonam illam, hinc atque hinc agentes ad lineam fron-

altitudo, tanta duo sint diagonia ab angulo ad angulum. Spatia enim ita justas habebunt frontes quoquoversus. Latitudinis frontes simentur introrsus, ab extremis angulis abaci suae frontis lati-

11. *tanta duo sint diagonia.* Schneid. *tantae duae sint diagonioi.*

tis, terminantque cornua, ubi circinus tangit lineam frontis. Omnium sinuandi ratio non displicet, sed videntur mihi in cornuum finitione errare et qui extra quadratum petunt, et qui in quadrato secant: neutro enim modo abaci latitudo habitura est veram rationem, etiamsi quod praescribit Vitruvius, quanta fuerit altitu do, bis tanta sit diagonios linea. Illo enim, finito atque deformato quoquoversus parium laterum quadrato, additur aliquid, isto demitur. Ego vero nihil praeter sinuationem fieri oportere existimo, cornuaque in angulum desinere, quamvis in veterum monimentis nullum posse ostendi ejusmodi putem. Adeo quae supersunt diversa sunt a praeceptis Vitruvianis. Quae tamen ad hanc diem extant capitula, cornua habent fere ex postremorum sententia terminata. Nos quomodo Vitruvium fecisse intelligamus, subjecta figura ostendemus (Tab. I. fig. 1.). PHIL.

abaci latitudo) Planum capituli Tab. XXIII. fig. 4. est juxta eamdem formam, quam a Vitruvio in sua descriptione significari existimo. Diagonalis AB est aequalis duabus capituli altitudinibus; curvatura abaci signata *ab*, est nona pars quadrati AC: et exigua facies *d* usque ad angulum B non pertingit eo modo, quo formatur in capitulis, quae habent altitudinem majorem diametro imae columnae, et quorum plana alio modo delineantur: namque ADE est triangulum aequilaterum, cujus latus AD si divisum sit in partes decem, una ex hisce decimis partibus est aequalis recessui *ef*, secundum quem ducendo lineam curvam a centro E, habetur abaci angulus ibi, ubi ea curva secat lineam *gh*, quae tangit extremitatem diagonalis CD, estque parallela diagonali alteri AB. Ex Perrault. POL.

tanta duo sint diagonia ab angulo ad angulum) Legebatur *bis tanta sit diagonios.* Emendavimus ex EE. et Mss. Pit. Est. Eto. Reg. Bim. Pouc. Oxf. Quare cum *bis sumpta diagonios* idem sit ac *duo diagonia* veterem scripturam non neglesimus. PONT.

tanta duo diagonia) Si diagonalis quadrati, quod abacum constituit aequalis est duabus diametris imi scapi, latus ejusdem abaci proxime aequale est $\frac{7}{5}$ ejusdem diametri. STRAT.

simentur) Ita Mss. Pit. Oxf. Bim. Atque ita emendari verbum potest ex iis, quae habet Vesselingius (Observat. pag. 198.) EE. et Ms. Eto. habent *sumentur.* Ms. Reg. *sinentur.* Mss. Est. Sag. *symmetria.* Ms. Bim. *symminentur.* Legebatur *sinuentur.* Verum quod reposuimus verbum *simentur*, omnino pertinet ad rem. Videatur etiam annot. ad art. 18. seq. Sententia est, latitudinis abaci frons AD inter extremos angulos AD abaci ACBD simetur ita, ut fiat inter eos angulos curva, cujus maximus recessus sit *ef.* POL.

sinuentur introrsum) Idem sensus est si legatur hoc modo, vel ut maluit Polenus. Praestat animadvertere

tudinis nona. Ad imum capituli tantam habeant crassitudinem, quantam habet summa columna praeter apothesim et astragalum. Abaci crassitudo septima capituli altitudinis. Dempta abaci crassitudine dividatur reliqua pars in partes tres, ex quibus una imo folio detur; secundum folium mediam altitudinem teneat; cauliculi eandem habeant altitudinem, e quibus folia nascun-

hic Vitruvium non loqui de resectis abaci angulis, quod tamen nunc non invenuste fieri solet. In templo Vestae Romae, et in Poecile, vel Stoa Athenis capitula conspiciuntur, quorum abaci in acutos angulos desinunt, ut ea sunt quae Vitruvius describit. Perraultii figura, qua etiam Polenus utitur, capituli formam exhibet a Vitruviana diversam, quoad abacum. Philandri descriptio ac figura cum Vitruviana consentit. Strat.

praeter apothesim) Quae hoc in loco apothesis dicitur, capite septimo nominatur apophygis, quasi aufugium sive abscessum dicas, refertque trochili sive scotiae dimidiatae in summo scapo partem superiorem, in imo vero inferiorem: hic autem pro limbo sive annulo conflexus est intelligenda, cujus origo et primordium fuit hujusmodi. Veteres Architecti cum scirent columnas initio ligneas et rotundas ut natura tulerat, hoc est, ex arboribus perpetuis et non dolatis, sustinendi tectorum fastigii gratia inventas (quod et Vitruvius innuit hujus lib. c. 11.) vidissentque capitibus ferreos additos annulos, ne ad pondus finderentur, postea marmorearum in calce latum annulum finxerunt, quem hoc loco, ut dixi, apophygin nominat: in capite vero astragalum, idest torulum velut torquem annulo addiderunt, quibus adjumentis ligneam columnam viderant communitam. Adeo in hoc, ut in ceteris, naturam imitati prudentes artifices, quae aedificabant, quoad per mortales fieri poterat, aeterna esse elaborarunt. Phil.

praeter apothesim) Si B (fig. 2.) repraesentet annulum summi scapi, et FC repraesentet continuatum columnae scapum, ab A repraesentari *apothesim* de qua hoc in loco Vitruvius agit existimo, quae *Rastremazione* Italice dicitur. Vox autem graeca *ἀπόθεσις* explicatur ita: *reponendi, et asservandi actio, conservatio, remotio, ablatio.* Quod attinet ad Vitruvii verba, *quantam habet summa columna praeter apothesim et astragalum* ea sic interpretor; quanta est (Tab. XXIII. fig. 2.) crassitudo FI in summa columna, praeter, hoc est ultra sive infra apothesim *a* et astragalum B. Pol.

Abaci crassitudo septima) Pro cymatio est, cujus mensura esse debet septima pars membri, ad quod pertinet Strat.

e quibus folia nascuntur projecta, uti abacum excipiant: quae ex cauliculorum foliis natae procurrunt ad extremos angulos volutae, minoresque helices intra suum medium, qui sunt in abaco, floribus subjecti scalpantur) Luxatus et depravatus locus hic mihi videtur posse in artus redire

tur projecta, uti abacum excipiant: quae ex cauliculis natae procurrant ad extremos angulos volutae; minoresque helices intra suum medium, quod est in abaco, floribus subjecti scalpantur. Flores in quatuor partibus quanta erit abaci crassitudo, tam magni formentur. Ita his symmetriis Corinthia capitula suas habebunt exactiones.

12. Sunt autem, quae iisdem columnis impo-

uti abacum excipiant. Schneid. omittit *abacum*, utpote a Jocundo insertum. — *minoresque* usque ad *scalpantur.* Schneid. dat hanc lectionem: *minoresque helices intra suum medium floribus, qui sunt in abaco, subjecti scalpantur.*

hoc pacto; *e quibus folia nascuntur projecta, uti abacum excipiant.* Ex cauliculorum foliis natae procurrant ad extremos angulos volutae, minoresque helices floribus (qui intra medium frontium abaci sunt) subjecti scalpantur. Cur ita scribam, facile intelliget, qui nostram capituli descriptionem legerit. Volo enim, veterum monimentorum auctoritate esse volutas, idest majores helices, sub angulis, volo minores helices scalpi subjectos floribus, qui in frontium abaci medio sunt collocati. Phil.

quae ex cauliculis natae) Ita EE. et Mss. Reg. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Legebatur, *quae ex cauliculorum foliis natae.* Quisquis ista primus invenit, stirpium imperitus fuit ac plane rudis. Ubi enim gentium ex cauliculi foliis acanthi quid nascitur? Reposuimus itaque veram ac germanam lectionem. Pont.

volutae, minoresque helices) Claudius Salmasius Exerc. p. 403. cum citasset Plinii locum de Idaea herba; ubi notabis Plinio pampinos dici vitium claviculas et capreolos, qui intorquentur, quos ἕλικας Graeci appellant. Atqui pampinus τό φυλλάμπελον. Sic tamen utitur et paulo post: Isopyron etc. Gloss. ἕλιξ ἀμπέλυ pampinus, clavicula, corymbi. Laet.

minoresque helices) Id est volutulae. Dictae vero sunt a similitudine capreolorum id est cauliculorum viteorum intortorum, ut cincinnus, interprete Varrone Lib. I. de re rustica, qui helices nominantur (ἕλικας) hoc est a circumagendo et involvendo. Claviculae dicuntur Plinio Lib XXIII. in prooemio. Idem Lib. XXVII. cap. 11. de herba Idaea loquens pampinos vocat, et Lib. IX. ova polypi tortili dicit vibrata pampino. Theocritus etiam in hedera helices dixit, et Dioscorides libro quarto de isopyro scribens phasyolorum cirros, sive claviculas, helicas nominavit; Plinius memorato capite 11. *pampinos* transfert. Phil.

minoresque helices) Pro *flores* reposui *floribus* codicum auctoritate. Porro sententia fit perspicua, quae est hujusmodi: *minoresque* (Tab. XXIII. fig. 2.) *helices* AA *intra suum medium* R, *quod est in abaco* IN, *floribus* CV *subjecti scalpantur.* Pont. ac Pol.

12. *Sunt autem, quae iisdem columnis*) Hoc in loco locutum fuisse Vitruvium de *composito genere* vide-

nuntur capitulorum genera, variis vocabulis nominata: quorum nec proprietates symmetriarum, nec columnarum genus aliud nominare possumus, sed ipsorum vocabula traducta et commutata ex Corinthiis et pulvinatis et Doricis videmus, quorum symmetriae sunt in novarum scalpturarum translatae subtilitatem.

CAPUT II.

De ornamentis columnarum

13. Quoniam autem de generibus columnarum origines et inventiones supra sunt scriptae, non alienum mihi videtur iisdem rationibus de ornamentis eorum, quemadmodum sunt progna-

tur. Sed nonnulli dubitant: at ego, cum illis facio, qui autumant verum *genus compositum* id esse, quod regulis determinatis alligatur, et a nonnullis etiam *genus Italicum* dicitur, praeditumque est figura atque proportionibus certis; ejusque exempla quaedam in quibusdam veterum aedificiorum reliquiis conspici possunt. Aliud autem *genus compositum* indeterminatum est, et prope infinitum, ut infinitae esse queunt partium inventiones compositionesque, at hujusmodi *genus* ad rem nostram non pertinet. Vid. Perrault. in not. ad hunc locum. Pol.

Sunt autem, quae) Antiquitatis studiosi plures observare possunt capitulorum veterum formas, quae ad Corinthium genus referri nequeunt; sunt enim arbitrariae, et quae, juxta Vitruvium, neque symmetriarum proprietates constantes habent, nec ad peculiare columnarum genus referri possunt. Variis vocabulis nominata esse innuit, quae tamen non recitat. Strat.

13. *de ornamentis eorum*) In not. Pouc. legitur *de ornamentis earum*, et *earum* refertur ad *columnas*. Pont.

de ornamentis eorum, quemadmodum sunt prognata) Blondellus (*Cours d'Architect. p.* 2.) plura habet de origine Architecturae; ipse quoque rem ab ligneis habitationibus exorditur. Bernardus Lamy (de Tabernac. Foed. p. 287.) ut ab ligneis aedificiis ad lapideos sint progressi antiqui, scripsit ita: *ubi Architectos piguit artem consumere in ligno, quod opus caries perderet, et e solido saxo coeperunt aedificare, non aliam tamen saxeis, quam ligneis aedificiis*

ta, et quibus principiis et originibus inventa, dicere.

14. In aedificiis omnibus insuper collocatur materiatio variis vocabulis nominata: ea autem uti in nominationibus ita in re varias habet utilitates. Trabes enim supra columnas et parastaticas, et antas ponuntur: in contignationibus tigna et axes.

formam indiderunt. Certe eadem usurpavere vocabula. Pol.

14. *supra columnas et parastatas*) De parastatis, sive, ut Budaeo legendum esse visum est, *parastaticis*, dicam Lib. V. cap. 1. Phil.

supra columnas) Malui legere *parastaticas* ex plurim. Codd. consensu, et inscriptione relata ab Rainesio Cl. I. n. 105., in qua legitur PARASTATICAS CVM SVIS ORNAMENTIS. Est autem *parastatica* proprie membrum aedificii prominens, exstructum ad perpendiculum et fulciens ipsum aedificium, cui astat. Hinc est veluti genus, cujus una species sunt *antae*. Pol.

in contignationibus tigna et axes) Habent etiam contignationes, quas mei *estagia* vocant, trabes, quibus insideant invehanturque tigna, habent plurimos insuper asseres: et revera contignatio speciem tecti habet, ut dici possit non absurde tectum esse fastigiatam contignationem, rursus contignationem esse subtensum tectum. Indicio fuerint, quibus constant partes. Tectum habet transtra, cantherios, templa, asseres tegulas: contignatio habet trabes, tigna, asses, tegulas. Phil.

in contignationibus) Contignatio est illa aedificii pars, quae ex tignis et axibus efficitur, et quae cubicula atque alia superiora loca separat ab inferioribus. In Tab. XXIV. fig. 2. muri sustinentes contignationem sunt MM. Contignatio autem est *aSbbBa*. Duplex autem est contignationis species. Prima quae Italice *Palco*, vel *Solaio* dicitur, atque a Latinis tabulatum nuncupatur. Ita Caesar (de Bello Gall. Lib. VI. art. 29.). *In extremo ponte turrim tabulatorum quatuor constituit.* Altera autem ex pluribus constat partibus. Grapaldus (de part. Æd. lib. 2.) haec habet: *Porriguntur autem trabes suppositis mutulis a pariete in parietem, ut fiat contignatio: superponuntur mox tigilla, quae asseres, transversa: illis tabulae: tabulis rudus novum, sive laterculi, vel tesserulae, cum calce.* Sic in Tab. XXIV. fig. 1. Trabes sunt AB, AB a pariete M in parietem M: superponuntur tigilla D*a*, D*a*, D*a* transversa: illis tigillis superponuntur tabulae *mm*, *mm*. Tabulis iisdem rudus novum. Pol.

in contignationibus) Advertendum est, Vitruvium hic loqui de contignationibus sub tectis, non de omnibus. Laet.

et axes) Axes sive asses, unde coassatio et coaxatio, sunt sectiles tabulae ligneae. Asseres autem sunt trientales fere, idest lati fere quatuor pollices, sed crassiores, dicti ab assidendo parietibus atque tignis, auctore Sexto Pompejo. Hermolaus vero Barbarus

15. Sub tectis, si majora spatia sunt, columen in summo fastigio culminis, unde et columnae dicuntur, et transtra et capreoli; si commoda, columen et cantherii prominentes ad extremam

ait esse crassiorem et angustam, in modum parvae trabis, materiem. Ab axe axiculum dixit Columel. VI. cap. 19. Phil.

15. *si majora spatia sunt*) Ante omnia animadvertendum est, Vitruvium dividere tecta in duas species; et primo agere de specie tectorum, in quibus majora spatia sunt, deinde vero de specie tectorum, in quibus spatia commoda sunt: tum ostendere quid supra cantherios utriusque speciei ponendum sit. Pol.

columen) Proprie est trabs illa, quae per longum in summitate culminis ponitur, a qua producuntur multa tecti ligamenta, quemadmodum a spina piscium majori, reliquae omnes proficiscuntur. In nostra Tab. XXIV. fig. 3. Columen est *cb* et fig. IV. *nd*. Pol.

culminis) Culmen est complexio illa lignorum et operimentum illud ex tegulis, unde conteguntur aedes. Hoc nomen provenit a stramineis antiquis tectis, quibus nomen inditum erat a *culmis* hoc est frumenti calamis, quia veteres culmis aedificia tegebant. Virg. Eclog. I. vers. 69.

Pauperis et tuguri congestum cespite culmen

ubi Servius adnotat haec: *Culmen*. Eo quod *culmo*, idest stipula tegitur. Sic prisca rusticanorum aetas habitabat: ideo culmina dicta sunt tecta: quia veteres de culmo edificia contegebant, idest, paleis e messibus. Pol.

unde et columnae dicuntur) Nam columnae proprie acceptae sunt arrectaria, quae columen, idest summum fastigii percurrens tignum sustinent: innituntur vero transtris, idest transversis trabibus, habent et capreolos, hoc est, proclinata hinc atque hinc ligna, quae cantherios sustinent. Culmen autem dicit Servius Ecloga I. esse tectum, quod veteres aedificia culmis tegerent, idest paleis e messibus. Phil.

columna tecti) Ea in Fig. IV. perspicitur notata literis *au*. Pol.

transtra et capreoli) Trabes sustinentes capreolos, dicuntur transtra. Sextus Pompejus tradit esse tigna, quae a pariete in parietem porriguntur. Alia in re dici intelligitur ex loco Plinii in Lib. XXXIV. c. 12. Decoquitur ea (loquitur de aqua de qua fit chalchantum) admixta dulci pari mensura, et in piscinas funditur. Immobilibus super has transtris dependent restes lapillis extentae, quibus adhaerescens limus vitreis acinis imaginem quamdam uvae reddit. A transtris usurpavit Vitruvius Lib. V. c. ultimo transtilla pro tigillis. Capreoli autem qui sint, paulo mox dicam. Phil.

transtra et capreoli) *Transtrum* in Fig. IV. indicatur a litteris *mx*, scilicet trabs, quae innititur parietibus. *Capreolus* est lignum proclinatum, inferiore sua extremitate in columnam insertum, superiore autem subjunctum cantherio, cujus est subsidiarium, namque eum sustinet. In Fig. IV. capreolus est *st*. Pol.

cantherii prominentes) *Cantherii* dicuntur ligna tecti oblonga, a columine ad extremum tectum ducta, quae ubi longius prominent efficiunt suggrundam, idest tecti partem porrectio-

subgrundationem. Supra cantherios templa, deinde insuper sub tegulas asseres ita prominentes, uti parietes projecturis eorum tegantur.

16. Ita unaquaeque res et locum et genus et ordinem proprium tuetur, e quibus rebus et a materiatura fabrili in lapideis, et marmoreis aedium sacrarum aedificationibus artifices dispositiones eorum scalpturis sunt imitati, et eas inventiones persequendas putaverunt.

17. Ideo quod antiqui fabri quodam in loco aedificantes, cum ita ab interioribus parietibus

rem, ubi fit stillicidium. Aliae sunt cantherii vocabuli significationes : nam ita appellat equum Porcius Cato eum, cui exsecti sunt testes, et apud Plinium et Columellam pro simplici vineae jugo, unde cantheriatas vocant vites, ad differentiam earum, quae in longitudinem et latitudinem jugatae sunt, quae compluviatae dicuntur. Phil.

cantherii prominentes) In nostra fig. III. *Cantherii* sunt CD, AB, et in fig. IV. sunt EF, GN. Hinc *Biscanterius* est compositio *amxa*, quae saltem Fig. IV. transtro *mx*, duobus cantheriis EF, GN, et arrectario nempe columna *au*, constat. Pol.

Supra cantherios templa) Templa transversa ponuntur, ut a me annotabitur cap. 7. Sexto Pompejo quid significent dixi Lib. I. cap. 1. Phil.

Supra cantherios) Verbum hoc *templum*, quando lignum significat, denotat eas trabes, quae supra cantherios transversae ponuntur : in nostra Tab. XXIV. fig. 4. templa sunt *ep*, *ep*. Asseres vero sunt trabeculae in ead. Fig. litteris *bz*, *bz* notatae. Pol.

16. *et a materiatura fabrili*) Materiatura, a materia, idest ligno, ea est fabrilis ars, quam mei Minutiariam, et Carpentariam appellant. Paulo ante materiationem pro structura lignea usurpavit, pro qua fuerit aliquis hic qui materiaturam interpretetur, cui non admodum repugnavero. Illud non tacendum, lignorum alia esse igni destinata, alia quibus materiarii in operibus utuntur, illa ξύλα καύσιμα haec ἐργάσιμα Graeci vocant, ut a Polluce annotatum est Lib. VII. c. 25. Phil.

17. *cum ita ab interioribus parietibus ad extremas partes tigna prominentia*) Quod fastigia in fronte, aut postico fiant, suspicari licet, apud veteres tigna proversa, idest directa, collocari solere, non transversa, idest non per latitudinem trajecta: et latera esse domorum, quas frontes nominamus; fastigia id docere. Phil.

cum ita ab interioribus) In Tab. XXV. fig. I. prominentia tigni est G, cujus caput SAC extra parietem prominet. Hujusce autem figurae, ut et duarum sequentium, ideas sumpsimus ex Rusconii Architectura, ac operam dedimus, ut eae redderentur ad rem illustrandam aptiores. Pol.

ad extremas partes tigna prominentia habuissent collocata, intertignia struxerunt, supraque coronas et fastigia venustiore specie fabrilibus operibus ornaverunt: tum projecturas tignorum, quantum eminebant, ad lineam et perpendiculum parietum persecuerunt: quae species cum invenusta iis visa esset, tabellas ita formatas, uti nunc fiunt triglyphi, contra tignorum praecisiones in fronte

17. *persecuerunt.* Schneid. mavult *praesecuerunt.*

intertignia) In figura nostra est K, nempe spatium vacuum intertignum *pmcq*, et tignum *abde*. Coronae sunt ut XNMY, et fastigia ut EBHVD. Pol.

Tum projecturas tignorum) Nimirum perpendiculo *n*R pone parietem posito, lineam SA determinaverunt. Et ad eam lineam SA, juxta perpendiculum *n*R, tigni projecturam SAG, quantum ea eminebat, persecuerunt. Tigni persecti imago est *pmcq*, aut *abde*. Pol.

quae species cum invenusta iis visa esset, tabellas) Nempe in fronte tigni, adhaerendo ejusdem praecisioni, qualis est *pmcq*, tabellam *ui* similem triglyphis, qui posterioribus temporibus e lapide formati fuere, fixerunt. Pol.

quae species cum invenusta) Utcumque ea non negentur, haec tamen inventionis ornamenti Dorici expositio videtur potius ex ipso opere deducta, quam ut opus idem ex dictorum imitatione derivatum sit. Cur enim projecturas tignorum, postquam in aedificio collocata erant persecuerunt, neque eadem ad fabricae modum, antequam collocata essent praepararunt? Cur non, ut fieri solet, breviora tigna fecere, ut ipsorum capita, seu extrema, ex dimidia crassitudine muri ab exteriore parte tecta remanerent, quod etiam majoris firmitatis in ipso muro speciem exhibet? Reliqua simili modo fidem minuunt. Quid vero est, quod tabellas cera caerulea depingerent, praesertim si ratio adducta unica est, ut praecisiones tignorum tectae non offenderent visum? Nam ipso muro constructo et continuato exterius, praecisiones contectae fuissent. Tabellas etiam, cur ex ligno, cum et lapide et latere potuerint formari! Consuetum analogiae studium etiam in hoc Vitruvius sequitur, quod non improbandum, si fundamentum aliquod artifici praebet, ut suorum operum sufficientem rationem sibi aliisque reddat; sed non nimis urgendum, multoque minus axiomatum instar habendum. Strat.

uti nunc fiunt triglyphi) Triglyphorum mentio est apud Aristotelem libro Ethicorum X. Ejus interpres Graecus Eustratius dicit a multis vocari μετλα volentibus, ut existimo, significare mutulos, res et figura et loco diversas, cum mutulorum locus sit in coronis, triglyphorum sedes in zophoris, uti in subjecta fig. 3. Tab. I. videre licet. Neque enim tantum velim tribui Architecto Amphitheatri Domitiani, sive

fixerunt, et eas cera caerulea depinxerunt, uti praecisiones tignorum tectae non offenderent visum. Ita divisiones tignorum tectae triglyphorum dispositione, intertignium et opam habere in Doricis operibus coeperunt.

fixerunt. Schneid. nescio qua auctoritate *fecerunt.*

potius Vespasiani, qui aedificandum curavit, ut quod in summo zophoro mutulos collocarit, idem omnibus licere arbitremur. Poterat tamen is citra reprehensionem, inopiae quam loci altitudo afferebat, occurrere idest in extrema aedificii parte positus zophorus humilior videretur, si consuetam et usitatam zophororum servasset altitudinem, quoniam a visu nostro longe esset positus, poterat inquam ei inopiae, et ut ita dicam, humilitati occurrere, crassitudinis intervallo scandentis oculi fallens speciem. Qui latine verterunt Aristotelem, praeter unum antiquum interpretem, qui trisculptos vertit, laquearia transtulerunt. Hunc ut verbum verbo reddidisse inficias ire non possumus, ita rem ipsam intellexisse non audemus asserere, certe illos contendimus longe aliter, quam res haberet, expressisse. Phil.

et eas cera caerulea depinxerunt) Ceras coloribus pingi solitas fuisse ad eas picturas, quae inuruntur, auctor est Plinius Lib. XXXV. c. 6. Idem Lib. XXI. cap. 14. tradit nigrescere addito chartarum cinere, sicut anchusa admixta, quam *orchanetam* vocamus, rubescere, variosque in colores pigmentis trahi, ad reddendas similitudines, et innumeros mortalium usus, ut mirum videri non debeat, si Julius Pollux Lib. VII. cap. 27., et Martianus Jurisconsultus Pandectarum L. XXXIII. de fundo instructo, eas in pictoris instrumento ponant. Ceris vero pingere, ac picturam inurere quis primus excogitaverit, non constare tradit Plinius memorati libri cap. 11. Ejus praeterea duo fuisse antiquitus genera, cera et in ebore cestro, idest viriculo, donec classes pingi coepere: tum accessisse tertium, resolutis igni ceris, penicillo utendi. Id genus picturae Callixenus Rhodius apud Atheuaeum dipnosophiston libro quinto, κηρογραφίαν vocat, alii encausticen dicunt. Sunt enim et sua pictoribus cauteria, quorum praeter ceteros meminit Martianus dicto loco Pandectarum, ubi et conchas appellat vascula, sive testas, in quibus pictores suos colores reponunt, quod marinis conchis ad eam rem pictores uti fere soleant. Phil.

Ita divisiones tignorum) Idest praecisiones, seu verius persectae ad lineam et perpendiculum tignorum, quantum emineant projecturae. Phil.

intertignium et opam) Verba haec interpretatu difficilia, Interpretes Vitruvii non attigerunt. Ego autem non video explicari ea posse melius, quam si interpretemur, hoc in loco nomine *intertignii* indicari *metopam*, et ab nomine *ope* indicari triglyphum. Itaque ego existimo, sententiam integri loci esse hanc: divisiones, hoc est, praecisiones tignorum, quae transformantur in triglyphos, id praestiterunt, ut in ornamenta Dorici generis inducerentur metopa, et triglyphus. Ceterum in

18. Postea alii in aliis operibus ad perpendiculum triglyphorum cantherios prominentes projecerunt, eorumque projecturas sinuaverunt. Ex eo uti e tignorum dispositionibus triglyphi, ita e cantheriorum projecturis mutulorum sub coronis ratio est inventa. Ita fere in operibus la-

lectione eorum verborum libri veteres non consentiunt. E. P. et Mss. Reg. Oxf. habent *inter tignum et oparum.* E. F. V. *inter tignum et ophant.* Mss. Pit. Eto. *et inter tignum et operarum.* Ms. Bim. *intertignii metopam*, atque postremam lectionem hanc ut inducerem valde tentabar. Pol.

18. *ad perpendiculum triglyphorum cantherios prominentes projecerunt*) Verba haec quamvis non obscura, attamen liceat in figura unius cantherii (Tab. XXV. fig. 2.) interpretari. Cantherium AG*c* tam longum posuerunt, ut parte sua V*c* extenderetur ultra lineam V*g* perpendiculi *r*R appositi ad triglyphum *ten*. Pol.

projecturas simaverunt) Hoc est simas reddiderunt cantheriorum partes projectas sive longius extensas, ultra perpendiculum; qualis in citata fig. 2. est canterii AG*c* pars V*c*. Ut nos edidimus, ita habent Mss. Est. Sag. Eto. Oxf. Bim. Pit. et de Laet. Legebatur *sinuaverunt*. Pol.

uti e tignorum dispositionibus) Ita EE. et Mss. Sag. Eto. Oxf. Legebatur *uti tignorum*. Pont.

cantheriorum projecturis) Perraultius ait, sibi perdifficile videri, cantheriis dari posse projecturas, quandoquidem necessarium est, cantherios transtris firmiter inniti: reprehenditque Rusconium, quod ad firmandos cantherios usus sit specie quadam ligneorum cuneorum: ut in Tab. XXV. fig. 3. a frusto P repraesentatur. Sed, quando satis firma connexio sit inter cantherium et transtrum, non est profecto necessaria ea cantherii sectio, qua fiat, ut cantherius ultra ipsum transtrum non projiciatur. Pol.

mutulorum sub coronis ratio) Non in zophoro quod tamen in Amphitheatro D. Vespasiani factum videtur, etiamsi coronam sustineant. Phil.

mutulorum sub coronis) Mutulorum nomen latine significat universim quaecumque membra Architectonica, quae promineant, atque coronam guttantem sustineant: sive sint ejus speciei ZZ quae repraesentatur in fig. 4. Tab. I.: sive sint ejus speciei *mm* quam exhibet fig. 5. Nonnumquam indicat eos mutulos qui in dicta figura sunt *m*, *m*, similes anconibus inversis, nempe eos, qui inserviunt generi Corinthio. Hujusmodi mutulos inventos fuisse post Vitruvii tempora ait Perraultius, cui minime possum adstipulari, namque in Templi Pantheon, quod aedificatum fuit fere temporibus iisdem, quibus floruit Vitruvius, ornamentis extant mutuli hujusce speciei. Pol.

in operibus lapideis et marmoreis mutuli inclinatis sculpturis deformantur, quod imitatio est cantheriorum) Ita EE. et Mss. Pit. Pouc. Eto. Legebatur *mutuli inclinati scalpturis deformantur.* Sed ita legendo, equidem videretur Vitruvium praecepisse, mutulos et cantherios aeque inclinari: nimirum projecturae mutuli (Tab. XXV. fig. 2.) lineam inferiorem KF ita esse

pideis et marmoreis, mutuli inclinatis sculpturis deformantur, quod imitatio est cantheriorum: etenim necessario propter stillicidia proclinati collocantur.

19. Ergo et triglyphorum et mutulorum, in Doricis operibus, ratio ex ea imitatione inventa est. Non enim, quemadmodum nonnulli errantes dixerunt, fenestrarum imagines esse triglyphos, ita

inclinatam, ut linea *db* cantherii NE: quod minime credibile est. Si enim ita inclinandi fuissent mutuli, ita quoque inclinanda fuissent tam corona guttans, quam reliqua coronicis superioris membra; nemo autem, opinor, hanc deformem inclinationem Vitruvio placuisse existimabit. Quid plura? Vitruvius ipse (Lib. III. art. 61.) perspicue scripsit, membra omnia, quae supra capitula columnarum sunt futura, idest, epistylia, zophori, coronae, tympana, fastigia, acroteria, inclinanda sunt in frontis suae cujusque altitudinis parte XII. Hinc igitur, non ex inclinatione cantheriorum, desumendum videtur Vitruvianum praeceptum inclinationis mutulorum. Praeterea emendatio, quam induxi *inclinatis sculpturis* confirmatur ex eo, quod inferior pars coronae guttantis in genere Dorico Theatri Marcelli ornata fuit guttis inclinatis, eamdemque scalpturarum formam adoptavit Palladius, ut. in apposita figura 6. Tab. I., quae ex Pallad. Lib. I. c. 15. desumpta est, perspicue apparet: quandoquidem integra series guttarum *a*, *c*, *n*, *e* est prorsus in frontem suam inclinata. Quemadmodum igitur in ea corona scalpta fuit series guttarum inclinata, sic in mutulis eam (aut aliam quampiam sculpturarum speciem) esse scalpendam, praecepisse Vitruvium, plane reor. Unum inveni Perraultium, qui eam animadvertit guttarum inclinationem: sed statim subdit eas guttas non esse mutulos. Verum ego, non eas pro mutulis pono, sed ajo ut in ea corona, ita in mutulis scalpturas fieri potuisse. Perraultius et Philander suas in hunc locum annotationes scripserunt, cum opinarentur legendum esse, *mutuli inclinati*: quam ego lectionem minime probo. Pol.

mutuli inclinati scalpturis deformantur) Nusquam tamen vidi in frontibus inclinatos, sed rectos et equilibres. Phil.

mutuli inclinati) Id in Dorico Agrigenti et Athenis factum fuit, sed non observatur in pluribus vetustis aliis aedificiis. Adeo verum est, quod ab accurata imitatione seu repraesentatione artifices reipsa recedunt, venustatem persequentes. Strat.

19. *fenestrarum imagines esse triglyphos*) Quibusnam rationibus haec opinio fulciretur, omnino latet, ipsaque videtur absurda. Utiliter tamen eam retulit Vitruvius, unde occasionem arripuit docendi, in angulis et contra tetrantes columnarum triglyphos constitui, quibus in locis omnino non patiuntur res fenestras fieri. Et in angulis quidem clara res est, nam ejusmodi dispositio firmitati noceret, si fenestrae ibidem aperientur. Contra vero tetrantes columnarum pariter non esse

potest esse: quod in angulis contraque tetrantes columnarum triglyphi constituantur; quibus in locis omnino non patitur res fenetras fieri. Dissolvuntur enim angulorum in aedificiis juncturae, si in his fuerint fenestrarum lumina relicta: etiamque ubi nunc triglyphi constituuntur, si ibi luminum spatia fuisse judicabuntur, iisdem rationibus denticuli in Jonicis fenestrarum

aperiendas ex eo sequitur, quod generali praecepto ad firmitatem veram et apparentem servandam vacuum vacuo, pleno plenum in aedificiis insistere debet. In angulis aedificiorum triglyphos observamus iu templis Paestanis, aliisque in Italia vetustis ac Graecis. Bini triglyphi juxta positi sunt ex utraque aedificii facie ad angulum frontis et lateris. Nunc apud Architectos fere religio est, ut triglyphi respondeant ad perpendiculum cum axe columnae. In figura Ædis Doricae antiquae, quam in Tab. XIII. ex Labaco dedit Polenus, observatur triglyphus in extremo zophoro situs, qui pertinet ad angulares columnas, ibidemque, ut metopa quadrata haberetur, contractum fuisse intercolumnium. Architecti hanc regulam sibi constantem proponunt, ut medium triglyphi femur, in eodem perpendiculo sit, cui parallelus est columnae axis verticalis: tum ut metopae quadratae obtineantur. In hoc quantum operae ac studii posuerint exemplo hoc intelligi potest. Cum Jacobus Tatti, cognomento Sansovinus, Doricum genus instrueret primi ordinis in magnifico aedificio publicae Bibliothecae Venetae D. Marci, problema Architectis proposuit hujusmodi qui fieri posset, ut dimidium metopae exacte caderet in angulo zophori Dorici, quod ex reliqua distributione ornatus obtineri non posse videbatur, quin aut metopa a quadrata et pari latera forma recederet, aut triplyphi justam positionem non consequerentur. Sansovinus ipse problema resolvit producto zophoro, ut dimidio metopae accurate sufficeret, ceterorum non immutatis positionibus aut mensuris. Sed majoribus Architectis licentia conceditur, a minoribus, nonnisi magno studio adhibito, imitanda. Sic Branantes metopas columnis ad perpendiculum insisteutes fecit in exteriore Basilica D. Petri, et porticu Vaticana, ut notavit Philander. Hisce regulis imperitorum licentia coercetur, atque ad id praesertim utiles habentur. Strat.

contraque tetrantes columnarum) Quid sint in columnis tetrantes, proximo capite explicabo. Phil.

non patitur res) Ita E. V. et Mss. Pit. Est. Eto. Pouc. Beg. Oxf. Bim. Legebatur *non patiuntur res*. Pont.

Dissolvuntur enim angulorum in aedificiis juncturae) Fenestras in aedificiorum angulis non putat tolerandas, quo vitio Venetiis pulcherrimae aedes laborant. Et revera nusquam robustior, validiorque esse debet structura, quam in angulis, quorum si unus vitium fecerit, necesse sit jacturam succedere. Nos cum veterum aedificia repetimus,

occupavisse loca videbuntur. Utrinque enim, et inter denticulos, et inter triglyphos quae sunt intervalla metopae nominantur: ὀπὰς enim Graeci tignorum cubicula et asserum appellant, uti nostri ea cava columbaria: ita quod inter duas opas est intertignium, id metopa est apud eos nominatum. Ita autem in Doricis triglyphorum

prudenti eos fecisse consilio videmus, ut anguli crassiores essent multo, quam reliquus paries. Phil.

Utrinque enim et inter denticulos) Hanc lectionem ex antiquis melioris notae induximus. Nempe intervalla quae utrinque sunt tam inter denticulos, quam inter triglyphos, vocantur *metopae*. Legebatur *utraque enim*. Pont.

metopae) Est structura illa, quae implet intertignium, constituiturque inter duos triglyphos in Tab. XXV. fig. 2. *Metopa* sive *intertignium* est *psmq* inter duos triglyphos *uai*, *ten*. Pol.

tignorum cubilia) Non defuerunt qui pro *cubilia*, *cubicula* legerint, tignorum et asserum sustentacula interpretati. Cubilia intelligimus dicta, quod ibi tigna, et asseres conquiescant, sedeantque. Phil.

tignorum cubicula) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Bim. Vat. Legebatur *cubilia*. Ubi de hujuscemodi rebus agitur, sive adhibeatur verbum *cubilia* sive *cubicula*, semper mutabitur verbum a propria significatione in aliam, qua significentur eae structurarum partes, in quibus aliqua alia pars sedet, iisdemque illis fulcitur. Non negaverim, verbum *cubile* videri aptius, ut ad eam translatam significationem accomodetur, sed summo librorum veterum consensu *cubicula* esse restituendum censuimus. Pol.

uti nostri ea cava columbaria) Alioquin columbaria Lib. X. cap. 9. vocat foramina sive canales secundum singulos axis octantes, per quae aqua in tympano haustorio organo concepta effluit. Dicta, uti existimo ἀπὸ τῦ κολυμβᾶν, idest urinando, quasi colymbaria, quod aquae innatent, immerganturve a quo κολυμβιςὰς Graeci vocant, quos latini urinatores, qui scilicet innatando sub aqua sunt, et colymbades aves natantes ac urinantes, quales sunt anates: quamquam et eo nomine intelliguntur salsae et conditae olivae, ab eo, quod in sua conditura natant. Priscianus Lib. V. ex Plauti rudente, columbar interpretatur vinculi genus. Isidorus etymol. Lib. XIX. cap. 2. putat esse columbaria in summis navium lateribus loca concava, perquae eminent remi, dicta, quod sint similia latibulis columbarum, in quibus nidificant. Varroni enim et Columellae sunt loculamenta, in quibus singula paria faetificant, cum tamen Palladius ipsum περιςεροτροφίον, idest locum alendis columbis destinatum, ita appellet. Phil.

Ita autem) Legebatur *ita uti ante*. Sed ut ego edidi sic legitur in EE. et in Mss. Sag. Eto. In Mss. Oxf. Bim. Pit. Est. pro *ante* legitur *autem*, quae visa est aptior. Pont.

Ita uti ante in Doricis) Quodcumque sit columnae genus, quo ornatum est aedificium, tecti et contignationum

et mutulorum est inventa ratio, item in Jonicis denticulorum constitutio propriam in operibus habet rationem: et quemadmodum mutuli cantheriorum projecturae fecerunt imaginem, sic in Jonicis denticuli ex projecturis asserum habent imitationem.

20. Itaque in Graecis operibus, nemo sub mu-

constructio eadem semper est, atque ideo eadem est ratio ornamentorum, membrorumque in trabeatione. Sed prout latus diversum est quod repraesentatur, alia inde membrorum indicatio consequitur. Latus illud tecti, ex quo tignorum horizontalium extrema, et cantheriorum adspiciuntur, triglyphos ac mutulos habere debet in Dorico, non autem denticulos, qui asserum extrema repraesentant, ac ornamenti genus constituunt Jonico proprium; nec unquam esse debet sub cantheriis et templis asserum repraesentatio, quia in ipsa constructione superius sunt collocata. STRAT.

projecturae fecerunt imaginem) Ita EE. et Mss. Pit. Sag. Reg. Eto. Pouc. Legebatur *ferunt imaginem*. Non improbarem *ferunt* si esset Vitruvianum. Sed antiqui libri contrarium ostendunt. PONT.

20. *Itaque in Graecis operibus, nemo sub mutulis denticulos constituit*) Tacite reprehendit Vitruvius sui temporis Romana aedificia. Id vero vitii antiquorum, uti cetera omnia, usque adeo plerique omnes Architecti aut per manus traditum acceperunt, et imbiberunt, aut non docti visum amplexi sunt, ut qui Vitruvium sunt secuti, nullius in operibus vitii fuga tam appareat delectatos, quam hoc quaesivisse, pudenda scilicet et paenitenda inscitia, nisi frons multis attrita esset. Nimirum contra naturam videas, sub mutulis denticulos Romae in porticu templi Concordiae, cujus adhuc octo Jonicae columnae inter Capitolium et Forum cernuntur, et in vicina Corinthia porticu, cujus tantum columnae tres supersunt, atque in templo Pacis, et haud procul in tribus columnis, quas quidam, ut alibi dixi, pontis fuisse Caligulae non satis recte dixerunt. Item in Titi Vespasiani, et Constantini fornicibus, inque Nervae porticu, ac foro, in thermis Diocletiani. Praeterea extra portam Collinam, secundum viam Salariam in templo pene terra obruto, in quo Cereris et Bacchi, cum colligentibus e compluviata vite uvas pueris, et aliis in lacu calcantibus, defluente in hydrias tres musto, picturas vidimus. Veronae similiter in theatro, et duobus veteris structurae fornicibus, Arimini in uno templo Dioscororum, hoc est Castoris et Pollucis, Neapoli, quod D. Paulo nunc dicatum: tota denique Italia, et ubi non? Verecundius, qui extruxit M. Agrippae Pantheon templum Romae, et fornicem Beneventi, ubi si taenia sub mutulis est, at certe non secta in denticulos; ut colligere hinc possis, non continuo cum plausu excipienda esse quaecumque, quam vis magno ante tempore constructa. Judicium sane adhibendum et ea demum in operibus imitanda, quae a natura rerum non

tulo denticulos constituit: non enim possunt subtus cantherios asseres esse. Quod ergo supra cantherios et templa in veritate debet esse collocatum, id in imaginibus, si infra constitutum fue-

usquequaque sint abhorrentia. Id quod et optat, et queritur non fieri Vitruvius Lib. VII. c. 5. Phil.

Itaque in Graecis operibus) Animadvertit hoc loco Perraultius, a Vitruvio non explicari quo modo Graeci sub mutulo denticulos non constituerent; num scilicet non secarent ad formandos denticulos membrum, quod secari potuisset, ut in coronicibus templi Pantheon factum fuit; an vero denticulos ponerent supra mutulos ob eam rationem, quam ipse affert. At illud verisimile videri posse, quod non ponerent denticulos cum ponerent mutulos. Persuasum mihi est, denticulos in iis coronicibus, in quibus erant mutuli, non fuisse sectos: nimirum ea de causa, quod mutuli scalpturis foliorum volutarumque ornati essent, et essent quoque scalpturis ornata reliqua membra, inter quae interpositum erat membrum illud quadratum denticulorum, quod quia non sectum, apparebat venustius; ita enim evitabatur quaedam veluti confusio, quae ex nimiis ornamentis promanavisset. Haec ita se habent in Pantheo. Cui tamen Perraultii sententiae adstipulari non possum: etenim reor, et nullos esse denticulos, ubi nullae sunt intersectiones, et coronices, quibus ornatur templum Pantheon, minime facere ad ejus sententiam firmandam. Pol.

Itaque in Graecis operibus nemo sub mutulo denticulos constituit) Nunquid Jonica opera non sunt habenda Graeca, si in Graecis operibus non constituuntur denticuli, quando scribit hoc loco Vitruvius: *Item in Jonicis denticulorum constitutio*, et deinde: *sic in Jonicis denticuli ex projecturis asserum habent imitationem?* Quare expuncto *Graecis* exscribatur ex not. Pouc. *Itaque in Doricis operibus*. Pont.

Itaque in Graecis operibus) Architecti post Vitruvium, omnia haec membra, nulla habita ratione imitationis, adhibuerunt, atque mutulos et denticulos in eadem trabeatione Corinthia, Composita, aut Dorica fecerunt, non modo in lateribus et postico, sed etiam in fronte Ædis, et in obliquis lateribus fastigii, nec non in ejusdem corona horizontali, agnoscentes eorum usu adspectus venustatem non laedi, neque imminui. Reipsa Vitruvius idem docet hoc libro cap. I., ordinem Corinthium habuisse mutulos ex Dorico, denticulos ex Jonico, iisque membris exornari. Eapropter lex illa Graecorum Architectorum ad Doricum pertinere debuit, in quo imitationi partium tecti, vel contignationis majus studium tribuerunt. Fatendum est non omnia evitari posse, quae absona sunt a legibus, cum utilitas ac firmitas cum venustate sunt consociandae: atque etiam cum aptius facere Architectum, qui minus recedendo ab originaria imitatione membrorum, defectus hujusmodi, si qui sunt, artificiose occultare aut emendare studeat. Membra fere omnia in Architectura ex aliqua convenientia orta, ad majestatem aut venustatem ornatus traducta sunt. Architectus eorum confusam aggestionem evitare debet, eaque prae aliis adhibere, quae rationem sui evidentem aliquam perhibeant. Strat.

rit, mendosam habebit operis rationem. Etiam quod antiqui non probaverunt, neque instituerunt in fastigiis denticulos fieri, sed puras coro-

mendosam habebit operis rationem) Has imitationis leges neglectas fuisse ab Romanis, et ab recentioribus architectis, animadvertit Perraultius. Excipiendum tamen est antiquum templum, quod adhuc extat Assisii in Umbria; ejus enim fastigium est formae apud Graecos usitatae. Hujusce templi figuram affabre delineavit Palladius Lib. IV. cap. 26. Sed quod attinet ad Romanos, nota Vitruvio erat ea negligentia. Pol.

Etiam quod antiqui non probaverunt) Ita EE. et Mss. Sag. Eto. Pouc. Oxf. Bim. Nempe, quibus aliam rationem quo melius propositum confirmet Vitruvius affert. Phrasis respondet italicae *anco per quello stesso*. Pont.

neque instituerunt in fastigiis denticulos fieri) Locum hunc in cunctis exemplaribus mancum decurtatumque inveni: mihi autem videtur posse vitium curari hoc modo; *neque instituerunt in fastigiis mutulos, aut denticulos fieri.* Subjungit enim; *ideo quod nec cantherii, nec asseres*, etc. Mutulos vero in fastigiorum frontibus videas in pronao Panthei, et turri semesa montis Quirinalis, quam Blondus falso Mecaenatis credidit, fuit enim in exquiliis: ceteri fere templi Solis partem fuisse existimant, aut portam, qua in campum Martium descendebatur, qua in re nolim ullum judicium meum interponere; fides sit penes auctores ipsos. Nunquam enim mihi placuit audaculorum quorumdam ratio, quibus nihil est tam obscurum tamque abstrusum, et procul ab hominum memoria positum, quod non fiat clarum, apertum et cognitum. Nimirum credulis ingeniis et discendi cupidioribus rogati ultrove praestigiis et offuciis imponunt, mentiuntur effossa marmora, atque adeo inscriptas urnas, quae nusquam fuerint, imo quae nec per somnium quidem viderint. Temerarium hominum genus, nihil enim gravius dicam, et quovis modo coercendum. Sed ut ad rem redeam, Veronae etiam in fornicibus duobus, Arimini item in vetusto uno idem invenias. Phil.

neque instituerunt) Verba *mutulos aut* nulla cogente necessitate Philander in textum intrusit. Eaque cum in nullo veterum librorum inveniantur, delevi. Jam enim Vitruvius statim infra rem totam perspicue et universalius explicat scribens, antiquos in fastigiis fecisse *puras coronas*: hisque verbis non esse in fastigiis constituendos, neque mutulos neque denticulos, haud dubie indicat: quandoquidem duobus illis membris carens *corona* erat *pura*: et rationem cur *pura corona* fieret protinus subdit: ideo quod nec cantherii nec asseres contra fastigiorum frontes distribuuntur, nec possunt prominere, sed ad stillicidia proclinati collocantur. Ita in Tab. XXIV. Fig. IV. cantherii GN et asseris *bz* proclinatio ad stillicidium perspicue apparet. Aliud quiddam fit adversus leges imitationis. Scilicet ubi fiunt in fastigiis mutuli eo modo, ut ipsorum latera perpendicularia sint ad horizontem, non ad coronicis membrum, quod ipsi mutuli sustinent. Id autem contrarium est rebus quae repraesentantur: namque mutuli (si in fastigia inducantur) repraesentant projecturas tignorum tecti, quae templa dicuntur; haec enim sola tigna sunt, quae in tecti fronte projecturam habere possint. Ast haec ipsa

nas: ideo quod nec cantherii nec asseres contra fastigiorum frontes distribuuntur, nec possunt prominere, sed ad stillicidia proclinati collocantur.

21. Ita quod non potest in veritate fieri, id non putaverunt in imaginibus factum posse certam rationem habere. Omnia enim certa proprietate et a veris naturae deductis moribus traduxerunt in operum perfectiones, et ea probaverunt, quorum explicationes in disputationibus rationem possunt habere veritatis. Itaque ex eis originibus symmetrias et proportiones uniuscujusque generis constitutas reliquerunt: quorum ingressus prosecutus de Jonicis et Corinthiis institutionibus supra dixi; nunc vero Doricam rationem summamque ejus speciem breviter exponam.

tigna sequi debent positionem aliorum tignorum existentium supra tympanum, quod est inclinatum, ac, ut consequitur, templa non possunt posita esse recta, hoc est lateribus suis perpendicularibus ad horizontem. Haec a Perraultio fuere adnotata, et bene quidem ac vere: qui non videtur eo respexisse ut mutulos, contra ac sensit Vitruvius, in fastigiis defenderet: sed ut, si ponantur, modum eos ponendi, quem plures recentiores Architecti adhibent, improbaret. In Tab. XXIV. Fig. IV. videre est, templa *ep*, *ep* esse sola tigna, quae in tecti fronte *bmx* projecturam habere possint. Pol.

21. *Ita quod non potest in veritate fieri*) Sapienter hoc dictum est a Vitruvio hoc loco, et repetitum (Lib. VII. cap. 7.). Sed non nimis urgendum. Quemadmodum enim nimia licentia in artibus est reprobanda, sic nimis anxia cura veritatem unice exprimendi, ingenii vim enervat ac obtundit. Strat.

quorum ingressus prosecutus) Ita EE. quae melior lectio quam *persecutus* ut in Ed. Philandri. Pont.

de Jonicis et Corinthiis) Pluribus in locis Vitruvius docet genus Corinthium a Jonico non differre, praeter quam in capituli forma, et in mutulis: ita ut si columnationi Jonicae capitulum Corinthium imponatur, Corinthium genus sit oriturum, etiamsi mutulis careat. Falluntur qui putant Vitruvium singularem modulationem pro Corinthio genere docuisse. Strat.

CAPUT III.

De ratione Dorica

22. NONNULLI antiqui architecti negaverunt Dorico genere aedes sacras oportere fieri, quod mendosae et inconvenientes in his symmetriae conficiebantur. Itaque negavit Tarchesius, item Pytheus, non minus Hermogenes. Nam is, cum paratam habuisset marmoris copiam in Doricae

22. *Tarchesius*) Hujusce Architecti, a Vitruvio semel nominati, mentionem ab ullo alio antiquo scriptore factam me invenisse non memini. POL.

Pytheus) Ego quidem conjicio hunc Architectum eumdem esse, qui a Vitruvio Lib. I. art. 14. *Pythius* appellatur, diciturque commentarios scripsisse. Fortasse fuit ille, de quo scripsit Plinius Lib. XXXVI. c. 5. sculptor Pythis, Graece Πύθις. POL.

Pitheus) Fortasse *Pithius*, idem qui in prooemio Lib. VII. *Phileus* dicitur, mendose, absque dubitatione, cum utroque loco de Architecto agatur, qui templum Minervae Prienae aedificavit Jonicum, ac relationem operis sui ejusmodi protulit, ut rerum omnium ratio cunctis innotesceret, quod veteres Architecti consueverunt. In eodem prooemio Pytheum nominat, qui Artemisiae Mausoleum descripsit, qui tamen recentior fuit. Ceterum nomina *Pitheus*, et *Phileus* frequenter occurrunt apud Herodotum, Pausaniam, aliosque scriptores veteres. Phileus ex Herodoto Architectus Samius fuit, Theodori pater, de quo scribit Vitruvius in eodem prooemio Lib. VII. STRAT.

Hermogenes) De hujus operibus architectonicis Vitruvius egit in Lib. III. art. 20, ibique Hermogenes Alabandus dicitur. Egit etiam in eodem libro art. 29. et 30., ubi eumdem laudat verbis hisce: *quare videtur acuta magnaque solertia effectus operum Hermogenes fecisse, reliquisseque fontes, unde posteri possent haurire disciplinarum rationes.* Praeterea in Praef. Lib. VII. addit, quod scripserit *Hermogenes de aede Dianae Jonica, quae est Magnesiae Pseudodipteros, et Liberi Patris.* POL.

Nam is, cum paratam habuisset marmoris copiam in Doricae aedis perfectionem non commutavit et ex eadem copia eam Jonicam Libero Patri fecit. Confunduntur male discreta. Ordinanda sunt hoc modo: *nam is, cum paratam habuisset marmoris copiam, in Doricae aedis perfectionem, commutavit ex eadem copia et eam Jonicam Libero Patri fecit.* Porro *et* particulam ita disposui codicum auctoritate. PONT.

aedis perfectionem, commutavit, et ex eadem copia eam Jonicam Libero Patri fecit: sed tamen non quod invenusta est species, aut genus, aut formae dignitas, sed quod impedita est distributio et incommoda in opere triglyphorum, et lacunariorum distributione. Namque necesse est tri-

22. *et ex eadem copia eam Jonicam Libero Patri fecit.* Notat Schneid., Secutus Sulp. Fran. „ Guelf. Wrat. copulam *et* suo loco restitui a Jocundo; translatam": Ideo legit: *ex eadem copia et eam Jonicam Libero Patri fecit. — et lacunariorum distributione.* Schneid. omittit *distributione*, utpote vocabulum ineptissimo loco collocatum; quodque ad sequentia pertinet: legit enim ille: *namque (in) distributione necesse est* etc.

ex eadem copia eam Jonicam Libero Patri fecit) Ejus aedis meminit Lib. III cap. 2. et in prooemio Lib. VII. Ceterum cur Jonicam Libero Patri fecerit Hermogenes, dubium videri poterat, nisi Lib. I. cap. 2. tradidisset Junoni, Dianae, Liberoque Patri ita construi oportere. Nam cum Deorum triplex ratio habita esset, fortium, delicatorum, et mediorum; fortibus, ut Marti, Herculi, Minervae, aedes Doricae severioris structurae constitutae sunt; delicatioribus ut Veneri, Proserpinae, Florae, Corinthio genere propter teneritatem operis factae sunt, mediis ut Junoni, Dianae, Baccho, constructae sunt Jonicae, quod id genus aedes temperatae sint, idest, nec usquequaque gracili floridaque sint structura, nec rursus severa. Phil.

sed quod impedita est distributio) Doricum genus ejusmodi membra requirit, et partitiones membrorum, atque mensurarum responsus, ut difficultates inde plurimae consequantur. Has difficultates primo colligit Vitruvius, tum quo pacto Architectus ab iisdem expediri debeat, docet. Strat.

et lacunariorum distributione) Lacunaria, quae et laquearia et lacus dicuntur, auctore Servio, sunt contignationum coelum, unde laqueatae coenationes appellantur. Lucilius apud Isidorum Lib. XIX.

Resultant aedesque lacusque.

Quod autem ad lacunariorum distributionem attinet, sciendum lacunaria dici, et ipsa tigna, et intertignia. Itaque cum triglyphi referant exteriorem tignorum partem, et quae inter duo sunt intervalla ipsae metopae, si illorum erat impedita distributio, et interiorum lacunariorum necesse est fuisse impeditam. Illud addam auctarii loco, antiquorum luxuriam versatilia coenationum laqueari fecisse, et ita coagmentasse, ut subinde alia facies atque alia succederet, et toties tecta, quoties fercula mutarentur. Auctor ejus rei Seneca Epistol. Lib. XIV. Phil.

et lacunariorum distributione) Lacunarium coronae guttantis est pars ima, sive infima superficies projecturae coronae ipsius guttantis. Ita in Tab. XXVI. Fig. I. coronae guttantis DQ lacunar est pars ima, sive infima superficies *acn* projecturae D*an*H ipsius coronae guttantis DQ. Hanc autem partem imam nomine *Lacunariorum* in proposito loco indicare vult Vitruvius. Ex iis, quae prope extremum hujusce capitis a Vitruvio proferuntur, ubi agitur de distributione partium componentium infimam superficiem coronae

glyphos constitui contra medios tetrantes columnarum, metopasque, quae inter triglyphos fient, aeque longas esse quam altas; contraque in angulares columnas triglyphi in extremis partibus constituuntur et non contra medios tetrantes. Ita metopae, quae proxime ad angulares triglyphos fiunt, non exeunt quadratae, sed oblongiores triglyphi dimidia latitudine. At qui metopas

guttantis Doricae facile apparebit, quaenam sit difficultas, quae ab illa distributione potest proficisci. Philandri sententiae minime standum puto, qui sensit, ab impedita exteriore triglyphorum dispositione impeditam reddi etiam interiorem dispositionem tignorum: sed Vitruvius agit hic de triglyphis lapideis, quorum positiones omnino nihil perturbare queunt tignorum positiones. Pol.

et lacunariorum) Galianus putat idem significare ac si scripsisset *triglyphorum et metoparum*. Non enim hoc loco vocabulo *lacunarii* indicare voluisse Vitruvium membrum illud, quod in superiore capite *intertignium* et *metopam* dixit; sed vel vocabulo *triglyphorum* hos et *metopas* simul intellexisse, quae zophori membra sunt: vel quoniam *lacunaria* coronae guttantis zophori respondent metopis, dixisse *lacunariorum*, quod idem in hoc casu indicat, ac si dixisset *metoparum*. Galiani sententia probabilis mihi videtur, eoque magis, quod cum difficultas Dorici operis ex distributione triglyphorum et metoparum dependeat, quibus porro metopis lacunaria coronae guttantis respondere debent, ea dicendi ratione Vitruvius causas difficultatis, etiam quae minus obviae sunt, indicat. Strat.

contra medios tetrantes) Concipiatur linea recta, quae transeat per centra columnarum ejusdem seriei. Ad diametrum columnae ab ea recta delineatam disponatur diameter altera ad angulum rectum, tum dividantur bifariam radii eriganturque rectae normales: columna erit divisa in quatuor tetrantes. Horum duo, anteriores erunt tetrantes medii: alii duo tetrantes laterales. Triglyphi igitur disponendi erunt supra eos tetrantes medios, atque cum latitudo triglyphi sit unius moduli, seu aequalis dimidiae crassitudini imi scapi, tetrantes medios sua latitudine non excedent. Strat.

contraque in angularibus .... non contra medios tetrantes) Proposuit Cl. Ortiz ut intelligeretur hic locus sequenti ratione. Medius canaliculus triglyphi angularis, qui ad frontem aedis pertinet, communis sit triglypho angulari laterali, atque ideo angulus zophori resectus eo plano sit, quod et canaliculi apertura fit. Sed in eo casu metopa contigua latior fit non solum ex dimidio modulo ob recessum triglyphi a linea media columnae, sed etiam ex moduli quarta parte, quia triglyphi dimidia tantum latitudo in eadem facie zophori est. Strat.

sed oblongiores triglyphis dimidia altitudine) In omnibus codicibus hic locus inquinatus et maculosus est. Scribendum, *oblongiores triglyphi dimidia latitudine*, ut sit sensus, sunt longiores, quam decet, semimodulo, sive

aequales volunt facere, intercolumnia extrema contrahunt triglyphi dimidia altitudine. Hoc autem sive in metoparum longitudinibus, sive interco-

uno tetrante. Nam oportebat esse paribus lateribus quadratas, et occupare solum primum columnarum tetrantem, medios duos servari extremo hinc atque hinc triglypho. Si vero triglyphi super duos extremos tetrantes collocentur, necesse est metopas produci in duos priores. Quod autem *dimidia latitudine* hic et paullo post restituendum sit, facile judicabit, qui sciverit triglyphorum mediam altitudinem esse semimoduli, et quartae partis unius moduli, cum ipsae metopae solo semimodulo quadratum superent. Phil.

sed oblongiores triglyphis) Nos veterum librorum auctoritate restituimus, quod conjecerat Philander, atque ad rem illustrandam figuram IV. Tab. XXVI. dedimus ex Perraultio, sed in metopa D emendatiorem. Namque angularis triglyphus debet contingere columnae axem *nu*, quod per medium punctum crassitudinis columnae transit, totus tamen ille angularis triglyphus esse debet extra eum axem. Cum enim, ut Vitruvius praecepit, crassitudo columnae sit duorum modulorum, sequitur, ut remaneat unus modulus extra axem; sed triglyphi latitudo est unius moduli; ergo triglyphus si est angularis, eam habet positionem, quam nos illi in nostra figura tribuimus. Quoniam vero triglyphus, si responderet medietati columnae, occuparet dimidia sua latitudine partem metopae D, iccirco, ubi idem triglyphus est angularis, nempe in angulo positus, tunc ea metopa D exit major, quam par sit: nimirum veram suam latitudinem excedit dimidia latitudine triglyphi; fitque major, quam metopa E constituta inter duos triglyphos B et C; quae metopa E veram habet latitudinem, et justae quidem est magnitudinis. Pol.

dimidia latitudine) Paullo minus dimidia sui latitudine metopam augeri animadvertunt Perraultius et Galianus, quia triglyphum ponunt aequalem semidiametro summi scapi, ubi ob contracturam columnae minor est, quam in imo scapo. Verum opportune monet Newtonus attendendum esse ad projecturam ipsius triglyphi a superficie zophori, quam Graeci non praetermittebant, et cujus erat mensura, ut perpendiculum juxta faciem triglyphi demissum incurreret in circumferentiam imi scapi columnae. Hinc revera triglyphi latitudo respondet tetranti sumpto in scapo inferiore, non in scapo superiore, atque ideo metopa longior prodit ex semimodulo. Strat.

extrema contrahunt) Tanti esse momenti censuerunt, ut metopae quadratae obtinerentur in distributione generis Dorici, ut quoniam ex dictis, metopae angularibus triglyphis proximae oblongae evadebant, intercolumnia potius contrahenda esse statuerent. Id observatur in templo majori Dorico Paestano, in quo extrema intercolumnia ad angulos, aliis angustiora sunt. Haec enim sunt palmorum $17\frac{1}{4}$, et angularia palmorum $16\frac{3}{8}$. Idipsum observandum est in allata figura ex Labacco, Dorici templi. Verum quoad templum Paestanum, ea intercolumniorum inaequalitas neque sufficit ad emendandum errorem dimidii moduli, de quo agitur, ac praeterea occurrit observanda etiam in intercolumniis ejusdem lateris, neque mensuras habent sic accuratas, ut oporteret, ad has quaestiones subtiliores resolvendas. Mendosam u-

lumniorum contractionibus efficitur, est mendosum. Quapropter antiqui evitare visi sunt in aedibus sacris Doricae symmetriae rationem.

23. Nos autem exponimus, uti ordo postulat, et quemadmodum a praeceptoribus accepimus; uti si quis voluerit his rationibus attendens ita ingredi, habeat proportiones explicatas, quibus emendatas et sine vitiis efficere possit aedium sacrarum Dorico more perfectiones.

24. Frons aedis Doricae in loco, quo columnae constituuntur, dividatur, si tetrastylos erit, in

trumque esse monet Vitruvius, scilicet tum metopas non prodire quadratas, tum intercolumnia ad angulos fieri angustiora: iis tamen difficultatibus permotos antiquos evitare visos esse in aedibus sacris Doricae symmetriae rationes. Hinc procedit ad explicandum, quo modo emendatae et sine vitiis fieri possint aedium sacrarum Dorico modo perfectiones. Recte animadvertit Galianus difficile posse rationem reddi, cur tantis difficultatibus premi se antiqui paterentur in hac distributione, quae difficultates consequuntur ex positione triglyphi angularis ad extremum zophori, cum si illum posuissent axi columnae respondentem, ut in aliis fit, difficultates omnes evanuissent. Ratio videtur fuisse ne laederetur adspectus, et repraesentatio firmitatis: zophorus enim in hac rerum dispositione a triglypho versus angulum, nullam videretur trabem sustinere. Strat.

efficitur, est mendosum) Legebatur *efficiatur*: quod alii vetusti libri habent *efficietur*. Pont.

Quapropter antiqui evitare visi sunt) Longe melior habetur sententia ex Ponc. notis: *quapropter antiqui vitare nixi sunt*. Pont.

23. *Nos autem exponimus, uti ordo postulat, quemadmodum a praceptoribus accepimus*) Subducta est particula *et* ante *quemadmodum* valde necessaria, quae servatur in not. Ponc. Nam Vitruvius exponit *ut ordo postulat, et quemadmodum a praeceptoribus accepit*. Pont.

24. *dividatur, si tetrastylos erit, in partes XXVIII., si hexastylos XLIV.*) Quamvis hic manuscriptos codices cum excusis consentire invenerim, scribendum tamen duxi; *si tetrastylos erit in partes XXVII. si hexastylos XLII.* Nam si supra singularum columnarum tetrantes collocentur singuli triglyphi, et in singulis intercolumniis angularibus triglyphi duo, et metopae tres, in mediano metopae quatuor, et triglyphi tres; metopae autem crassae sint modulum unum et semissem, ipsi vero triglyphi crassi modulum unum: adjectis singulis in extremis angulis semimetopiis, ut vocat, si recte supputabis, reperies modulos omnino non esse plures viginti septem, si tetrastylos erit

frons aedis. Quod si fuerit hexastylos fient moduli quadraginta duo, addantur enim utrinque inter medianum intercolumnium, et angularia triglyphi tres, et metopae tres, idest, moduli quindecim. Phil.

dividatur si tetrastylos) Not. Pouc. habent XXVII. sic in suo Ms. invenit etiam Perraultius. Sed etiam illius tetrastylae frontis calculationes rationesque subductae a Philandro, omnino demonstrant esse legendum numerum XXVII. Quamobrem textum emendavi. Figura illius frontis, cujus longitudo a Vitruvio ponitur modulorum XXVII., exhibetur a Philandro inscribiturque *opus tetrastylon diastylon.* Pol.

dividatur si tetrastylos erit) Consentiunt Interpretes in emendatione horum numerorum, quam Philander proposuit. Sed Newtonus magno observato consensu codicum in numeris XXVIII., si hexastylos XLIV., alias investigavit rationes, quibus antiqua lectio comprobaretur. Computandi rationem hanc proposuit Philander. In templo tetrastylo undecim habentur triglyphi, singuli latitudine unius moduli, metopae decem, singulae latitudine sesquimoduli, addenda sunt in utroque extremo spatia moduli dimidii, quae respondent latitudini semimetopiorum, ex quibus simul collectis summa fit modulorum XXVII. In hexastylo triglyphi habentur septendecim, metopae sexdecim, ac bina semimetopia, singula moduli dimidia, quibus collectis summa fit XLII. Sed notat Newtonus hanc distributionem a Vitruvio proponi pro opere diastylo, ex quo sequitur. In templo tetrastylo duo sunt intercolumnia ad latera, singula modulorum sex, medianum intercolumnium, ut tres triglyphos admittat esse debet modulorum octo, columnae quatuor modulos octo conficiunt, horum summa est modulorum XXVIII.: qui numerus est in Mss. inventus. In hexastylo vero diastylo, intercolumnia, ad latera utrinque duo, dant modulos XXIV., medianum modulos octo, columnae sex modulos 12., quae mensurae in unicam collectae dant modulos XLIV., ut in textu ante Philandri emendationem. Modo vero in hac distributione habentur metopae in lateralibus intercolumniis, quae sesquimodulum sua latitudine excedunt sexta moduli parte. Si vero iisdem tribuatur latitudo sesquimoduli, intercolumnia lateralia fiunt ex duabus diametris cum dimidio, quod opus mutat ex diastylo in genus alterum, quod neque systylum neque eustylum est: quod cum admittendum non sit, potius in metoparum latitudine parum aucta, distributionis ratio servari potest. Subdit Newtonus ex antiquis aedificiis perspicue constare eosdem non stricte adeo adhaesisse regulae, qua metopae quadratae jubentur: id in templis Paesti observari, et in templo Corae metopas intercolumniorum lateralium ejusdem non esse latitudinis cum metopis intercolumnii mediani. Sed etiam in quibusdam antiquis capitulum triglyphi inclusum esse in mensura sesquimoduli, in aliis ab eadem exclusum: nonnunquam capitulum idem supra metopas excurrere, alias non ita, sed triglyphis unice impositum esse. Porro Vitruvium non determinasse metoparum altitudinem, sed praecepisse, ut altae sint aeque ac longae: altitudo vero triglyphorum non definit altitudinem metoparum, quae nonnunquam altius attolluntur quam triglyphi, capitulum ipsorum interrumpendo. In casu exposito distributionis operis hexastyli diastyli, longitudo metoparum aequalis est altitudini triglyphorum cum capitulo, quod sextam moduli partem conficit. Ex quibus colligendum est numeros Codd. Mss. in textu esse servandos. Unum adhuc superesset declarandum, nimirum cur se-

partes XXVII., si hexastylos, XLII.: ex his pars una erit modulus, qui graece ἐμβάτης dicitur, cujus moduli constitutione ratiocinationibus efficiuntur omnis operis distributiones.

25. Crassitudo columnarum erit duorum modulorum, altitudo cum capitulo XIV.; capituli

mimetopia in extremis tetrastylo diastylo operi assignata, praeterita sint in distributione hexastyli diastyli. Cl. Ortiz emendationem a Philandro inductam recipit ac probat, tribuitque singulis columnis triglyphum unum, duos intercolumniis lateralibus, mediano tres, metopas quadratas decem, ac dimidium triglyphum in angulis constituit, ex quibus in tetrastylo habetur summa modulorum XXVII. Simili modo in hexastylo diastylo numerum XLII. modulorum constituit. Strat.

si hexastylos XLII.) EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Reg. Oxf. habent XXXII. Ms. Eto. XXII. Sed Ms. Pouc. recte habet XLII. Idem in suo Ms. habet Perraultius, quem hujusmodi esse oportere supra demonstravit Philander. Figura illius frontis modulorum XLII. exhibetur a Philandro inscribiturque *opus hexastylon diastylon.* Pol.

ex his pars una erit modulus) Modulum accipit pro mensura, qua partes omnes dimetiendae sunt. Ea in aliis a crassitudine imi scapi columnae, in Dorico genere a triglypho petitur. Phil.

qui graece ἐμβάτης dicitur) Scilicet, quae mensura communis est totius operis. Inconstantiae nonnulli reprehendendum Vitruvium protulerunt, quod Lib. III. modulum ex diametro imi scapi determinandum esse docuerit, hic ex dimidia eadem diametro. Sed in Dorico, ut notat Philander, ex triglypho moduli mensura habetur. Praeterea notandum est a Vitruvio modulum determinari ex ipsa fronte aedificii, ipsarumque columnarum crassitudinem ex hac totius operis mensura derivari. Strat.

cujus moduli constitutione ratiocinationibus efficiuntur omnis operis distributiones) Distributio per *computum* fit, non per *rationem*; quare exempto *rationibus*, quod legebatur, reposuimus priscum et germanum *ratiocinationibus.* Pont.

25. *altitudo cum capitulo XIV.*) In Ms. Eto. legitur XVII. et Ms. Pouc. XV. Quamobrem de eo numero amplius esse quaerendum ratus sum. Itaque observavi ab ipso Vitruvio art. 5. hujus scribi de Dorica columna, *quod antiqui qua crassitudine fecerunt basim scapi, tantas sex cum capitulo in altitudinem extulerunt.* At paullo infra art. 7. visus est Vitruvius veriorem altitudinem Doricae columnae indicare verbis hisce: *Posteri vero elegantia subtilitateque judiciorum progressi, et gracilioribus modulis delectati, septem crassitudinis diametros in altitudinem columnae Doricae, Jonicae novem, constituerunt.* Et hic quoque altitudinem cum capitulo indicari, omnino credibile est: quoniam vero septem crassitudinis diametri aequivalent modulis XIV.; ideo propositum numerum illum XIV. intactum reliqui. In qua sententia confirmatus sum ex eo, quod idem Vitruvius (Lib. V.

crassitudo unius moduli; latitudo duorum et moduli sextae partis. Crassitudo capituli dividatur in partes tres, e quibus una plinthus cum cymatio fiat, altera echinus cum annulis,

cap. 9.) agens de porticibus post Scenam ait: *columnarum autem proportiones et symmetriae non erunt iisdem rationibus, quibus in aedibus sacris scripsi*: tum subdit, *itaque si Dorici generis erunt columnae, dimetiantur earum altitudines cum capitulis in partes XV.* Ergo *in aedibus sacris* illae, de quibus agitur hoc in loco, bene esse poterant partium XIV. Et ex iis quae hactenus retuli factum crediderim, ut Blondellus (*Cours d'Architect. part. V.*) agens de Vitruviana doctrina generum columnarum, proposuerit altitudinem scapi columnae Doricae tribus modulorum numeris 11. 13. 14., et crassitudinem capituli, moduli unius. Pol.

capituli crassitudo unius moduli) Ea crassitudo capituli in Tab. XXV. Fig. I. est KD. Notat Perraultius, proportiones capitulorum Doricorum in antiquis aedificiis differre ab iis, quas Vitruvius constituit: ac in Marcelli theatro Dorici capituli crassitudinem esse majorem uno modulo, contra in Amphitheatro Flavio esse minorem. Pol.

latitudo duorum et moduli sextae partis) Serlius in Arch. Lib. IV. satis apposite delineatum exhibuit Vitruvianum Doricum capitulum, usus latitudine modulorum duorum, et moduli sextae partis: ait tamen projecturam partium superiorum capituli esse nimis arctam et pauperem, neque eam respondere projecturis veterum capitulorum Doricorum, quae supersunt; sibique facile persuaderi, Vitruvii textum esse corruptum. Item Perraultius eodem modo sensit: immo textum mutavit, et pro *sexta parte* edidit *la moitié d'un module* opinans, in Vitruvii libris fuisse scriptum *moduli S* (S enim est nota semissis) et pro S inducta fuisse verba illa sextae partis. Ego praestare arbitratus sum vulgatam lectionem, quam et Cataneus retinuit Arch. Lib. V. Nostra in Fig. I. Tab. XXVI. latitudo capituli est *mn* duorum modulorum et sextae moduli partis. Pol.

latitudo duorum et moduli sextae partis) Posita contractione summi scapi columnae ex una sexta parte diametri imi scapi, cujusmodi esse debet in columna alta ped. XV., sumnus scapus diametrum habebit $\frac{10}{6}$ unius moduli: latitudo vero capituli erit aequalis $\frac{15}{6}$, idcirco projectura capituli aequalis fit dimidio modulo, nimirum aequalis altitudini echini, plinthi, et cymatii, simul sumptis. Strat.

Crassitudo capituli dividatur in partes tres, e quibus) Capituli crassitudo KD dividatur in tres aequales partes KZ, ZB, BD, e quibus summa illa KZ detur plintho xZ cum cymatio Kx. Pol.

echinus cum annulis) Subaudi *tribus*; nam tot animadverti addi veluti regulas sub echino in antiquorum operibus Doricis, cum alibi, tum in theatro M. Marcelli, ubi hodie Sabellorum domus, in Tuscanicis autem unicum annulum. Non defuerunt tamen et ex antiquis, qui pro annulis tribus cymatium scalpserunt. Quod genus visitur in amphitheatro, quod in media urbe (ut refert Suetonius) Vespasia-

tertia hypotrachelion. Contrahatur columna ita, uti in tertio libro de Jonicis est scriptum.

26. Epistylii altitudo unius moduli cum tae-

nus aedificavit, et Titus filius dedicavit. Id hodie Coliseum, quasi colosseum dicas, appellant, a Colosso Neronis, qui haud procul fuit. Sciendum autem tres annulos non esse ejusdem perpendiculi, sed veluti fasciolas prominere, supremum magis quam proximum, et hunc quam infimum. PHIL.

echinus cum annulis) Nostra in figura echinus est *bd*. Annuli vero sunt veluti zonae quaedam, quarum superficies cylindracea est, perexiguae altitudinis: nostra in figura annuli sunt *rt*. Tres sunt qui simul occupant altitudinem *de*. POL.

tertia hypotrachelion. Contrahatur columnae) Qui ita emendavit, deceptus est, quod paulo post hypotrachelion summae columnae nominet, et cap. 2. Lib. III. de contractura hypotracheliorum, idest summarum columnarum tradiderit. Sane advertendum est, Doricorum et Tuscanicorum capitulorum partem imam etiam hypotrachelion dici, ut liquet ex cap. 7. hujus libri. Leo Albertus *collum* vocat. Ut hoc loco scribendum fuerit, *tertia hypotrachelion*, deinde, *contrahatur columna*, etc. Illud tamen tacendum non est, animadversum minus contrahi, solidioresque esse Tuscanas, quam Doricas columnas, et has, quam Jonicas, sicuti Jonicas, quam Corinthias, et his Compositas (quod miror neglexisse, aut etiam non vidisse fenestrarum palatii Farnesiorum Architectum) : quamobrem in extruendo, si pluribus columnationibus erat utendum, solidiores gracilioribus substrui solitas: quartam sedem planis columnis esse datam: ad haec hypotrachelia Dorica alios pura reliquisse, alios rosas, aut acanthi folia scalpsisse. PHIL.

tertia hypotrachelion) In figura nostra hypotrachelium capituli est TC: ejusque altitudo BD. POL.

tertia hypotrachelion. Contrahatur columnae ita) In antiquis est: *tertio hypotrachelio contrahatur columnae ita.* Quam lectionem improbat Philander. Quare diligentius attendatur locus; illa: *contrahatur columna* minus vera habenda, quoniam columnae proportio jam constituta est. PONT.

tertia hypotrachelion) Membrum hoc non habetur in primis Doricis ante Vitruvium. Doctrinam proinde hanc a praeceptoribus suis haustam adhibet in emendatione operis Dorici. STRAT.

26. *Epistylii altitudo unius moduli cum taenia et guttis*) Nimirum, epistylii GPOM altitudo SK sit unius moduli: qua tamen altitudine SK comprehendantur et taenia GLM et guttae Ag. POL.

Epistylii altitudo) Hujus mensurae est epistylium Doricum theatri Marcelli. Quae in Graecia, Paesti, et Agrigenti observantur altiora sunt usque ad sesquimodulum. Non videtur cum ratione statica congruere, quod epistylio, trabem primariam repraesentanti, unius moduli altitudo tribuatur, eidemque munus sustinendi imponatur cantherios, quorum altitudines a triglyphis repraesentatae sunt altitudinis sesquimoduli. Revera in Doricis epistylium, dummodo unicam massam cum zophoro non constituat, in operibus diastylis, saepe fractum observatur. STRAT.

nia et guttis: taenia moduli septima; guttarum longitudo sub taenia contra triglyphos alta cum regula parte sexta moduli praependeat: item epistylii latitudo ima respondeat hypotrachelio summae columnae.

27. Supra epistylium collocandi sunt triglyphi cum suis metopis alti unius et dimidiati moduli, lati in fronte unius moduli, ita divisi, ut in angularibus columnis et in mediis contra tetrantes

taenia moduli septima) Quae vicem cymatii facit. Ipsius projectura ex generali lege Vitruviana aequalis est suae altitudini. Ea projectura requiritur pro guttis et regula. Strat.

guttarum longitudo sub taenia contra triglyphos alta cum regula parte sexta moduli praependeat) Quanta esse debeat guttarum longitudo non traditur, dicitur alta cum regula. De altitudine guttarum haec dicta sunt infra. *Epistylii altitudo unius moduli cum taenia et guttis: taenia moduli septima*: igitur determinanda est altitudo guttarum; et propterea, si illa *alta cum regula* vera sunt, de quibus dubito; tum quia in priscis libris scribuntur *altera cum regula*, tum etiam quia hoc *alta*, non video ad quid possit referri, deficit *quanta esse debeat longitudo guttarum*. Ceterum si legamus: *guttarum altitudo ... triglyphos altera cum regula* potest intelligi *altera* esse *secunda*, ut *prima* sit altitudo *taeniae moduli septima parte: altera* sive secunda guttarum moduli *parte sexta*: tertia *epistylii*. Pont.

regula) De proportione inter altitudinem *regulae* et altitudinem guttarum nihil praecepit Vitruvius. Sed inveni in epistylio Dorico theatri Marcelli, eam proportionem esse circiter uti 2 : 3. Quamobrem in mea figura altitudinem regulae *yz* feci duarum partium: altitudinem vero guttarum A, *g* reliquarumque feci partium trium. Pol.

27. *alti unius et dimidiati moduli, lati in fronte unius*) Grammaticorum praeceptis dicendum, *alti unum et dimidiatum modulum, lati unum*. Ipse vero Vitruvius securus istiusmodi rerum, simili dicendi genere utitur Lib. V. cap. 11. Lib. VIII. cap. 7. et Lib. X. cap. 14. 15. et 19. Quin et Columella libro de arboribus cap. 5. eo dicendi genere usus est; hunc vero in modum scribit: *Sulcum autem terrenum pedum duorum altum, et longum septuaginta una opera effodit.* Sed et Varronem annotavi apud Plinium Lib. XXXVI. cap. 13. non abhorruisse, cum Porsennae sepulchrum, cujus etiamnum vestigia extant ad Clusium Ethrurum urbem, describeret. Imo et ipse Plinius eodem libro utitur, de columnis, quae fuerant in Crassi domo, loquens. Phil.

contra tetrantes medios sint collocati) Idest divisa scapi summi crassitudine in partes quatuor, ita triglyphi supra columnas collocentur, ut partes medias duas occupent, relictis utrinque singulis: in extremis tamen tantum deest, quantum superatur sca-

medios sint collocati, et intercolumniis reliquis bini, in mediis pronao et postico terni. Ita relaxatis mediis intervallis, sine impeditionibus aditus accedentibus erit ad deorum simulacra. Triglyphorum latitudo dividatur in partes sex, ex quibus quinque partes in medio, duae dimidiae dextra ac sinistra designentur: regula una in medio deformetur femur, quod graece μηρὸς dicitur;

pus hic ab imo, qui crassus est duos modulos, cum sint triglyphi unum tantummodo crassi modulum. Contrahitur vero summus scapus, uti scriptum est Lib. III. cap. 2. Locatus itaque triglyphus super duos medios tetrantes, necesse est occupet pauxillum plus, quam dextra atque sinistra relinquatur. Bramantes, ut id obiter dicam, in exteriore Basilica D. Petri, et in ambulatione Vaticana, non triglyphos, sed metopas ad perpendiculum columnarum collocat, non imitanda licentia, quamquam et suos invenit imitatores. Phil.

intercolumniis reliquis bini) Intercolumnium Vitruvius nominavit, quod significantius, et fortasse verius μεταξυτριγλυφίον vel μεσοτριγλυφίον aut ut latinum fingamus, intertriglyphium vocaretur. Audendum est, dum alio modo rem exprimere melius non possumus, eorum exemplo, qui epitogium, epirhedium, cryptoporticus, anticato, et similia composuerunt. Et quae primo dura visa erunt, usu mollientur: non enim pro spatio, quod est inter imos duarum columnarum scapos, ut alibi, ita hoc loco accipiendum: sed quantum epistylii est a triglypho, qui super columnam est, ad alium, qui super proximam est collocatus. Dictum est autem intercolumnium, sicut interscalmium libro primo, intervenium libro secundo et octavo, intertignium libro quarto. Eadem rationem dixit Cicero libro de finibus, et de natura Deorum intermundia, eadem Columella interordinium, et internodium: eadem Apulejus interfoemineum pro natura muliebri. Phil.

Triglyphorum latitudo) Hic etiam peccatum est, si credimus antiquis libris exhibentibus *triglyphorum altitudo.* Pont.

quinque partes in medio) Nimirum quinque illae partes F, E, N, R, V quae habent aequales latitudines, et quarum unaquaelibet est aequalis uni sextae parti latitudinis triglyphi. Pol.

duae dimidiae dextra ac sinistra) Nimirum duae illae extremae partes *p*, *q*, quarum unaquaelibet aequalis est uni dimidiatae parti sextae latitudinis triglyphi. Pol.

deformetur femur, quod Graece μηρὸς dicitur) Μηρὸς Graecis pars est, quae a coxendicis incipit acetabulo, et finit ad genu. Ejus partes exteriorem atque anteriorem *femur* latini vocant, interiorem et posteriorem *femen.* Fuchsio nescio quid venerit in mentem, ut μηρὸς in annotationibus in libros Galeni de sanitate tuenda, cruris partem esse diceret, cum femur crure excipiatur, commissura patella tecta et femur humero, crus vero brachio simile sit, si fides habenda Cornelio Celso

secundum eam canaliculi ad normae cacumen imprimantur. Ex ordine eorum dextra ac sinistra altera femora constituantur, atque in extremis partibus semicanaliculi intervertantur.

28. Triglyphis ita collocatis, metopae, quae sunt inter triglyphos, aeque altae sint, quam longae: item in extremis angulis semimetopia sint

Lib. VIII. Neque tamen me latet Galeno σκέλος femur, tibiam et pedem dici, idest quicquid a coxendicis osse ad extremos usque pedis digitos pertinet, sed qui latine loquebatur, cum par erat latinum auctorem sequi. Hoc non dixi, ut hominem de re medica benemeritum traducerem, sed ut errorem tollerem. Metaphoricos igitur in triglyphis dicuntur femora, veluti striae inter canaliculos ad normae angulum excavatos, sive protuberantes partes. Femoris enim totius forma, uti recte a Galeno libro de ossibus traditum est, anteriore in parte exterioreque gibba, in posteriore interioreque sima est. Phil.

deformetur femur) Nostra in figura, regula in medio est linea XS ad perpendiculum, quae secat triglyphum in duas partes aequales. Femur in medio est N3, quod deformatum est secundum eam regulam; nempe ita, ut ejus extremae lineae sint paralellae ad regulam eandem XS. Pol.

secundum eam canaliculi ad normae cacumen imprimatur) Canaliculi sunt duo E2 et R4, impressi hoc est excavati ad normae cacumen; nimirum ita, ut apex normae ubique aptari congrue posset ad mediam, ceteris profundiorem, lineam canaliculorum. Semicanaliculi autem in extremis partibus sunt *p*6, et *q*7. Pol.

altera femina) Ita F.E. et Mss. Pit. Est. Sag. Oxf. Bim. Eto. atque adeo verbum femina restitui. Legebatur *altera femora*. Nec quidem me latet, nonnullis placuisse, femur significare exteriorem coxendicis partem, ac femen significare ejusdem coxendicis partem interiorem, mollioremque: sed plures alii, melius ut reor, autumant eam non servari differentiam, ac promiscue femur, et femen usurpari; totamque significari coxendicem. Unum mihi sufficit exemplum, quod suppeditat Caesar (de bello Gallico Lib. VII. art. 73.) *Huc*, ait ille, *teretes stipites feminis crassitudine*. Porro veteres libri mihi suaserunt, Vitruvium vocibus *femur et femen* usum fuisse promiscue, ad res similes et aequales significandas, nimirum voce *femur* significavisse intermediam triglyphi partem N3, et voce *femina* significavisse similes partes laterales F1, V5. Pol.

28. *metopae, quae sunt inter triglyphos*) Ita metopa *h*Y quae est inter triglyphos *q*7, *il* habet altitudinem 3Y aequalem longitudini 3*h*, nimirum quadratae figurae est. Pol.

in extremis angulis semimetopia sint impressa) Semimetopia vocantur, quod dimidiatarum metoparum sint loco. Non enim earum dimidiatarum, sed semimoduli fere habent crassitudinem, idque propter scapi summi contracturam, ad cujus respondent perpendiculum. Phil.

impressa dimidia moduli latitudine. Ita enim erit, ut omnia vitia et metoparum, et intercolumniorum, et lacunariorum, quod aequales divisio-

in extremis angulis) Agitur hoc in loco de zophori parte ΓΔΣΠ. Porro si apparenti significationi verborum Vitruvii stare vellemus, ejus partis latitudo ΓΔ aequalis esse deberet dimidiae moduli latitudini. Alibi autem (art. 32.) Vitruvius ait: *In angularibus, nimirum in semimetopia, hoc amplius dimidiatum, quantum est spatium hemitriglyphi.* Ad quem locum docte animadvertit Philander, dimidium modulum determinandum esse non ex justa ejus mensura, sed ex ea quam scapi contractura patitur. Itaque reor dictionem Vitruvii sic esse interpretandam, ut intelligatur ea significari latitudinem ΓΔ fere aequalem esse dimidio modulo: fere inquam, hoc est dimidio modulo, a quo detracta sit dimidia scapi contractura. In qua sententia plane confirmor animadvertens, quod ipse Vitruvius (art. 26.) id satis perspicue indicavit, cum ait; *epistylii latitudo ima respondeat hypotrachelio summae columnae*, quod quidem nisi latitudo ΓΔ ea esset, quam definivi, fieri non posset, ut consideranti patebit. Pol.

in extremis angulis semimetopia sint impressa) Linea longitudinis aut latitudinis templi a Vitruvio considerata, ad quam traditas divisiones refert, includit integram diametrum columnarum angularium. Juxta traditam divisionem bina semimetopia remanent: ea vero non in zophoro, sed in mensura antedicta, quae ob contracturam scapi summi columnarum, brevior ibidem fit dimidio modulo. Non igitur remanent hae partes ad extrema zophori vacuae, sed evanescunt ob contracturam. Talem esse hoc loco Vitruvii sensum contendit Newtonus. Sed cur dixit Vitruvius *semimetopia sint impressa* eo in loco ubi spatium nullum superesset? Profecto suam opinionem perspicue non tradidit. Vir. Cl., qui etiam in distributione hexastyli superius recensita, ea semimetopia praetermisit, utilius monet ad vocem *impressa*, Vitruvium non docere quantitatem projecturae triglyphorum ex facie metoparum; in graecis operibus superficiem triglyphi esse in eadem verticali cum facie epistylii, et metopas impressas ac retractas; in Romanis, ut in theatro Marcelli et etiam in templo Corae, faciem metoparum esse in eadem verticali cum facie epistylii, triglyphos vero ab iisdem esse projectos, et quidem in theatro Marcelli hanc projecturam esse unius vigesimae diametri imi scapi. Strat.

Ita enim ... emendentur) *Lacunariorum*, quod hoc scribit Vitruvius, de metopis intelligendum esse, ut supra de *intertigniis* monet Cl. Ortiz. Nam omnis operis Dorici difficultas ex ea *metoparum* seu *intertigniorum* mensura dependet, quibus respondent lacunaria coronae guttantis, quae non aliud sunt, quam ipsa metoparum spatia in plano horizontali designata. Ea porro distributione vitia omnia emendari monet Vitruvius: cujus praecepta juvat hic, unico conspectu proferre, pro opere tetrastylo diastylo, de quo primum loquitur. Triglyphi in angularibus columnis, et in mediis contra tetrantes medios sint collocati, et intercolumniis reliquis bini, in mediis pronao et postico terni. Computatione instituta triglyphi 11. modulos 11. habent, metopae decem modulos 15. A tetrantibus mediis columnarum, ad te-

nes factae erunt, emendentur. Triglyphi capitula sexta parte moduli sunt facienda: supra triglyphorum capitula corona est collocanda in projectura dimidia et sexta parte, habens cymatium

trantis lateralis extremum supersunt ex utraque parte duo semimoduli, qui semimetopiis sunt destinati: summa prodit modulorum XXVII. Sed in ea distributione intercolumnia lateralia singula sunt mod. V. S, quod a specie diastylo secedit: medianum vero erit mod. VIII. quod convenit. In hexastylo vero frontis longitudo esset modulorum XLII. Strat.

capitulum triglyphi) Tota zona ΘΥΨΑ dici potest taenia superior: capitulum autem triglyphi est ejusdem taeniae pars exerta et resiliens ΥΧΨ. Pol.

Triglyphi capitula sexta parte moduli) Incertum relinquit Vitruvius, num capituli triglyphi altitudo sit inclusa in ipsa mensura altitudinis triglyphi, aut extra ipsam sit. Quod etiam ex antiquis operibus deduci nequit; cum utroque modo inveniatur. Verum etsi id directe a Vitruvio non praecipiatur, tamen perspicue ab eodem primum dicitur absolute *triglyphi cum suis metopis alti unius et dimidiati moduli*: tum vero hoc loco *capitula triglyphi sint sexta moduli parte*, ut appareat, sextam hanc partem non desumi ex ipsa altitudine, quam proprie triglypho tribuit. Strat.

corona est collocanda in projectura dimidia) Idest coronae projectura facienda est ex dimidia parte moduli, quantum scilicet alta est, ut subjungit. In quo non possum non valde mirari, quid venerit in mentem Architecto theatri Marcelli, qui coronam projecerit duplo, fere magis, quam par erat. Id tamen video non displicuisse Sangallo, qui in extruenda Farnesiorum domo, eadem sit usus corona. Phil.

corona est collocanda in projectura dimidia) Galianus crassitudini coronae praescriptae a Vitruvio dimidii moduli sextam moduli partem addendam censet, ut projecturae aequalis fiat, quae dimidia et sexta parte definitur a Vitruvio, praesertim ob generalem canonem, ut altitudo sit aequalis projecturae membrorum. Sed manifesta alteratio non admittenda in textu, ubi nulla Mss. auctoritate, nec rei ipsius absurditate, aut difficili executione indicata sit. Strat.

in projectura dimidia et sexta parte) Perraultius judicat nimis esse parvam eam projecturam moduli dimidii et sextae moduli partis: quamobrem autumat, a Vitruvio pro ea mensura indicari duntaxat projecturam lacunarii coronae guttantis; quae projectura in Fig. I. Tab. XXVI. est *au*: itemque habet latitudinem moduli dimidii, et sextae moduli partis. Quam quidem ego parvam non judico, et observo a Cambray (*Parallele d' Architecture*) exhiberi fragmentum thermarum Diocletiani pertinens ad genus Doricum, in quo tantum abest ut coronae guttantis projectura excedat mensuram a Vitruvio definitam, ut contra minor sit. Pol.

habens cymatium Doricum) In cap. 6. hujus libri cymatium hoc iterum nominat, sed ex utroque loco ejusdem figura deduci nequit. Cordemoy ferme divinando, docet fuisse scotiam majorem, regula, et ovulo aut echino or-

Doricum in imo, alterum in summo: item cum cymatiis corona crassa ex dimidia moduli.

29. Dividendae autem sunt in corona ima ad perpendiculum triglyphorum, et ad medias metopas viarum directiones, et guttarum distributiones ita, uti guttae sex in longitudinem, tres

natam. Cymatium inferius coronae rectae templi Dorici in foro Romano, cujus figuram servavit Labaccus, habet echinum seu ovulum, ut et capitulum exsculptum ad modum echini in capitulo Jonico. Cymatium superius ejusdem coronae est sima, seu *gola rovescia* ut de omni cymatio dictum est. In aliis antiquis Doricis non aliud cymatium supra coronam visitur; praeter simam, vel regulam: inferius mutuli tantum conspiciuntur. In theatro Marcelli cymatium superius coronae est gula inversa: inferius denticuli loco mutulorum habentur. Cl. Ortiz cymatii hujus formam censet fuisse echinum exsculptum ex ovulis, ut a Labacco repraesentatur. Forte, quia eamdem terminationem habuit, quam Jonicum (*lo stesso profilo*) Vitruvius illud cymatium appellavit. Galianus illud habet pro sima recta (*gola dritta*), quod tamen non videtur. STRAT.

cymatium Doricum) Est membrum Architecturae, cujus extrema ora, si secetur plano ad ejus superficiem perpendiculari, sectio repraesentat cavitatem A. Quare a nonnullis tanquam circuli concavus quadrans designatur ea forma, ut projectura FV sit aequalis altitudini VK: a quibusdam aliis projectura minor fit altitudine. Wolfius (Elem. Arch. Civ. §. 107.) definit *cymatium Doricum, cujus projectura sit subdupla altitudinis.* Illud sub corona guttante Dorica constitui ad litteram ω in Fig. I. Tab. XXVI. POL.

alterum in summo) Cum ante scripserit Vitruvius, *cymatium Doricum in imo*, hic autem statim addat, *alterum in summo*, videtur mihi manifestissimum, illud alterum esse quoque oportere *cymatium Doricum.* Itaque etiam supra coronam guttantem feci cymatium Doricum *v*; ut alterum infra ω. Mihique visi sunt a Vitruviano praecepto aberrare, qui duo cymatia supra et infra coronam guttantem fecerunt diversi generis, ut Perraultius, qui usus est cymatio Dorico inferius, simam autem inversam constituit pro superiore cymatio. POL.

ad medias metopas) Notat Newtonus a Vitruvio praecipi, ut mutuli aeque fiant supra metopas ac supra triglyphos: quod adeo recedit a praxi horum temporum, ut idcirco Interpretes Vitruvii in hoc textu interpretando sint hallucinati. Sed antiquorum exemplo, et ex verbis quae sequuntur, *reliqua spatia quod latiores sunt metopae, quam triglyphi*, in quibus intelligendis haeserunt, dicta confirmatur sententia. STRAT.

29. *ita, uti guttae sex in longitudinem, tres in latitudinem pateant*) Sunt omnino guttae, quae in corona ima scalpuntur ad singulorum triglyphorum perpendiculum, decem et octo, figurae diversae ab eis, quae sub triglyphis propendent. Nam hae affecti coni sive metae figura deformantur, illae vero ad circinum propendent verticosae, ut inversi turbinis imam pe-

in latitudinem pateant: reliqua spatia, quod latiores sunt metopae quam triglyphi, pura relinquantur, aut fulmina scalpantur; ad ipsumque mentum

ne partem in speciem referant, quae tamen sensim imminui videatur, ut ex theatro Marcelli subjecta figura ostendit (Tab. L. fig. 1.). Atqui, cum guttarum aquae habeant imaginem, oportebat infimas utrarumque partes sphaeroides habere schema, idest, esse orbiculatas. Leo Albertus existimavit suppendentes triglyphis guttas repraesentare claviculos sex subaffixos tignorum (quorum resecta capita, et super trabem trajecta triglyphi referunt) retinendorum gratia, ne regrediantur introrsus. Quidam pro guttis scalpserunt campanulas prominentibus ropalis, idest malleolis. Id vero se facere antiquorum exemplo dicebant, quod tantum abest, credam, ut affirmare ausim, carere prorsus ratione. Phil.

ita, uti guttae sex) Guttae quae hic indicantur dependentes de ima corona guttante sunt ad perpendiculum guttarum dependentium sub triglyphis. Ita in Tab. XXVI. fig. I. series *εμ* guttarum dependentium de ima corona guttante sunt ad perpendiculum seriei *Ag* guttarum dependentium sub triglypho *p7*. In fig. autem II., tres guttae in corona guttante *patentes in latitudinem*, sunt *nst*, atque in fig. III. sunt *cux*. Intra vero rectangulum *aerz* sunt guttae sex *in longitudinem*, tres *in latitudinem patentes*. Pol.

pura relinquantur, aut fulmina scalpantur) Nusquam in antiquorum monimentis vidi in corona ima scalpta fulmina (Fig. 2. 3.). Si cui vero ex Vitruvii praecepto placebit scalpere, formas duas apposui; priorem petitam ex fornice antiquo Arimini, cujusmodi fere visitur etiam in aliquot numismatibus Augusti patris, et Neronis; posteriorem ex Cochlide columna Trajani, quae est Romae in ejus principis foro. Phil.

pura relinquantur) Spatia, quae relinquuntur pura in Tab. XXVI. fig. III. sunt A, A, A. Ceterum scalpturae quidem aliquae necessariae sunt in membris Architecturae, ut in capitulis Jonicis et Corinthiis, in triglyphis, in coronis guttantibus guttae, in mutulis et in aliis quibusdam. At aliquae aliae non sunt necessariae, sed in Architectorum arbitrio sunt quodammodo positae. Hic locus me admonet, ut indicem, Romanorum Imperatorum temporibus magnum fuisse, ut ita dicam, luxum scalpturarum in membris Architecturae. Cujus haberi possunt exempla ex Blanchini (*del palazzo de' Cesari Tav. II. III. IV.*) et Desgodetzii pluribus tabulis. Sed ut de scalpturis in ima corona guttante loquar, observabo, a puritate illa Vitruviana plures ex recentioribus Architectis recessisse, fuisseque scalpturis delectatos. Ut Barroccius, qui scalpi voluit non modo fulmina, verum etiam rosas, et lilia. Serlius foliorum quasdam veluti species: Palladius item ut Serlius; Scamoccius rosas. Pol.

aut fulmina scalpantur) Id indicabat in deorum numerum eum relatum fuisse, cui templum erigebatur. Strat.

mentum coronae) Illa velut protuberantia coronae, quae extat inter scotiam excavatam in parte inferiore, et extremum ejusdem coronae: translate dicitur *mentum*. In Tabula XXVI. fig. II. denotatur ab Y inter scotiam A et coronae extremum R, et in fig. III. indicatur ab litteris *iii*. Pol.

coronae incidatur linea, quae scotia dicitur.

30. Reliqua omnia, tympana, simae, coronae, quemadmodum suprascriptum est in Jonicis, ita perficiantur.

31. Haec ratio in operibus diastylis erit constituta. Si vero systylon et monotriglyphon o-

linea, quae scotia dicitur) Lineam vocat; canaliculus enim est angustus in inferiore coronae facie, quae vetat quominus aqua ad alia membra profluat superficiei coronae adhaerens. Strat.

30. *simae*) Coronicis Doricae sima fig. I. est ΦΩ estque sima recta. Ita quoque sima recta est coronicis Jonicae Tab. XXII. fig. I. Pol.

31. *Haec ratio in operibus diastylis erit*) Idest in operibus, quorum intercolumnia, praeter medianum, quod ceteris patentius est, trium columnarum habebunt interpositam crassitudinem, si quidem ita, ut Lib. III. Vitruvius exposuit, accipimus. Sed in triglyphorum et metoparum distributione, alia ratio habenda est. Nam supra trium columnarum intervallum, additur intercolumniorum angularium epistyliis (ut diximus) semimodulus, ut sint moduli sex et semis, cum ipsum intercolumnium habeat modulos tantum quinque et dimidium. Vocetur igitur genus hoc diastylon ditriglyphon. Sed hic advertendum diastylon et systylon nomen nancisci a ceteris praeter medianum epistyliis. Medianum enim in utroque araeostylum est: nam in systylo monotriglypho habet crassitudinem columnarum trium et dimidiae, in diastylo ditriglypho quatuor et semis. Diximus vero Lib. III. araeostylon esse statim quam intercolumnium superat trium columnarum crassitudinem. Phil.

Si vero systylon et monotriglyphon opus erit faciendum) Systylon vocavit Lib. III. cujus intercolumnium tantum pateret, quantum crassae essent columnae duae. Nunc vocat systylon monotriglyphon, cujus angularia intercolumnia non habent plures triglyphos quam unum quem circumstent metopae duae. Systylon vero non proprie dicitur, quia a columna ad columnam solum est trium modulorum intervallum, quod pycnostyli est proprium, cum systylon sit quatuor, siquidem habet spatium duarum columnarum. Sed quemadmodum non ita multum ante, intercolumnium interpretati sumus, quantum a triglypho ad triglyphum est spatii, ita si hoc loco accipimus non dubium est quin sint futuri moduli quatuor, idest duae metopae, et triglyphus unus. Esto igitur genus hoc non systylon, sed systylon monotriglyphon. Figuras adduxi (Tab. M. fig. 1. 2.). Phil.

si vero systylon) Diverso modo sensit Perraultius, qui arbitratur a Vitruvio positum esse systylon loco pycnostyli, quia intercolumnium systyli, quod in genere Dorico esset duarum diametrorum, nempe quatuor modulorum, non posset convenire monotroglyphis, qui non exigunt nisi tres modulos in intercolumnio supra quod unus tantum triglyphus interponatur. Neque excusationem Philandri admitti posse, quae ejusmodi est, ut decernat, posse in genere Dorico proportiones sumi a distantiis inter duos triglyphos, quando in generibus reliquis a distantiis inter

pus erit faciendum, frons aedis, si tetrastylos erit, dividatur in partes XXII.; si hexastylos erit,

duas columnas sumuntur, et qui vellet spatium de quo agitur, non intercolumnium dici, sed metotriglyphium. Quod si esset admittendum, inducenda porro essent nova nomina peculiaria generi aedium Doricarum, ac oporteret has aedes appellare *pycnotriglyphas*, *syntriglyphas*, *diatriglyphas*, *araeotriglyphas et eutriglyphas*. Sed Perraultius quinque inducit nova nomina, cum duae hic tantum a Vitruvio inducantur species aedium Doricarum: quarum una est *diastylos* habens et duos triglyphos in intercolumnio, et intercolumnium aequale crassitudinibus columnarum duarum, et trium quartarum partium; altera vero species est systylos, habens unum triglyphum in intercolumnio, et intercolumnium aequale crassitudini columnae unius et dimidiae. Verum eae quinque aedium species de quibus egit Vitruvius c. 2. Lib. III. inter quas erant diastylos et systylos sunt profecto distinguendae a duabus hisce speciebus Doricis, de quibus agit hoc in loco. Jam enim Vitruvius art. 22. admonuerat, antiquos visos esse evitare in aedibus sacris Doricae symmetriae rationem: itaque haec ratio veluti minime pertinebat ad quinque species memoratas. Praeterea Vitruvius postquam quodammodo nova pro genere Dorico praecepta tradidit ait art. 28. *ita enim erit, ut omnia vitia et metoparum, et intercolumniorum, et lacunariorum, quod aequales divisiones factae erunt, emendentur.* Non itaque mirum si Vitruvius in re quasi nova atque sua, voluerit, etiam suo modo et mensuras designare et vocabulis uti. Porro Philander monuit, non spatium, quod est inter imos duarum columnarum scapos, ut alibi, ita hoc loco esse accipiendum: sed quantum epistylii est a triglypho, qui super columnam est, ad alium qui super proximam est collocatus. Pol.

frons aedis, si tetrastylos erit, dividatur in partes XXIII. si hexastylos erit, dividatur in partes XXXV.) Locus hic etiam in veteribus codicibus mendosus est. Scribendum autem est: *si tetrastylos erit, dividatur in partes XIXS., si hexastylos erit, dividatur in partes XXIXS.* Id ita ostendo; huc differt opus systylon monotroglyphon a diastylo, quod in hujus angularibus intercolumniis sunt metopae tres, et triglyphi duo, quae efficiunt modulos sex cum dimidio, in mediano vero metopae quatuor et triglyphi tres, idest moduli novem. In illius autem intercolumniis angularibus sunt metopae duae cum triglypho uno, idest, moduli quatuor, in mediano vero metopae tres, et triglyphi duo, idest moduli sex et semis. Non enim est necesse admonere, supra tetrantes columnarum medios, singulos esse triglyphos, idest, modulos totidem. Superatur igitur systylon opus utrinque singulis modulis duobus et semisse, et in medio totidem (de tetrastylo enim nunc mihi est res) idest, in universum modulis septem et semisse. Atqui ostendimus tetrastyli diastyli modulos esse XXVII., a quibus si auferes septem eos modulos et semissem, quibus superat systylon, videbis superesse XIXS. Quod si hexastylon, superabitur modulis duodecim et semisse, quibus ablatis restabunt XXIXS. Figuras adjunxi (Tab. M. fig. 3. Tab. N. fig. 1.). Phil.

dividatur in partes XXXII. ex his pars una erit modulus, ad quem (uti supra scriptum est) opera dividantur.

in partes XXII.) Legebatur *XXIII*, sed emendandus erat locus ut fecimus. Nam si Tab. XXVII. fig. I. inspiciatur tetrastyli diastyli Dorici zophorus *ce*, profecto considerare oportebit duas extremitates *ce* tamquam duos semitriglyphos, hoc est utramque simul tamquam unum modulum, deinde vero novem triglyphos ADFKNPRVY, hoc est modulos novem, ac demum octo metopas BEGLOQSX, hoc est modulos duodecim. Modo si in unam summam colligantur hae omnes partes, ex quibus constat zophorus, nimirum unus modulus, novem et duodecim amplius, habebuntur moduli XXII.: hic igitur germanus numerus est. Sic etiam Perraultius censuit, qui rationem erroris in scriptura investigat, cum tamen ea sit varia in veteribus libris, nam in EE. legitur XVIII. et in Mss. Pit. Est. Eto. Reg. Oxf. Bim. Pouc. legitur XIX., in Ms. Sag. XXVIII. Animadvertendum autem est, me in systyli monotriglyphi, tam tetrastyli quam hexastyli, mediano computavisse triglyphos tres et metopas quatuor, hoc est modulos novem: Philandrum vero computavisse in mediano tantum triglyphos duos et metopas tres, hoc est, modulos sex cum dimidio: atque adeo ejus numerus modulorum deficere debebat a meo quantitate modulorum duorum semis; quorum numerus scribitur etiam IIS. At hic loci considerando tetrastylum, si ex meo numero XXII. auferantur moduli IIS, remanent moduli XIX S, nimirum remanet numerus modulorum, quem Philander pro tetrastylo, systylo monotriglypho constituit. Ceterum Philander in suis figuris operum systylorum delineavit res haud bene consentientes cum suis modulorum numeris XIXS, et XXIX. S. ut constabit ex iis, quae alibi nos exponemus. Et quoniam ejus prima figura (inscripta opus tetrastylon systylon monotriglyphon) manca est, neque enim in mediano facit ad rem: iccirco aliam eamdemque convenientem figuram referre constitui, quae est I. Tab. XXVII. Addidi etiam Fig. II. frontem operis hexastyli systyli monotriglyphi. Pol.

in partes XXXII.) Hic quoque locus sic erat emendandus, ut fecimus restituendo numerum XXXII. Legebatur XXXV. Si in Tab. XXVII. fig. I. observetur Dorici hexastyli, systyli, monotriglyphi zophorus *nu*, computenturque duae extremitates *nu* pro uno modulo, cui addantur tredecim triglyphi, hoc est moduli tredecim, et metopae duodecim, scilicet moduli decem et octo, habebuntur moduli XXXII. EE. et Mss. Pit. Est. Eto. Pouc. Oxf. habent XXVIIII. Ms. Reg. XXVIII. et in Ms. Sag. numerus omnino desideratur. Sed hoc quoque in loco praestabit animadvertere, in hexastyli mediano, numerum modulorum Philandri, deficere a numero meo modulis II,S. Itaque, si ex meo hexastyli integro numero modulorum XXXII. auferantur moduli II.S. remanent moduli XXIX.S. nimirum remanet is numerus modulorum, quem Philander pro hexastylo systylo, monotriglypho constituit. Pol.

opera dividantur) Nempe secundum modulum opera dividantur. Ita ex schedis Pouc. Legebatur *opera distribuantur*. Pont.

32. Ita supra singula epistylia et metopae, et triglyphi bini erunt collocandi: in angulari-

32. *Ita supra singula epistylia*) Supra singulas epistylii partes, non quae intercolumniis respondent, sed quae sunt a triglypho super columnam collocato ad proximae columnae triglyphum. Id vero spatii superat intercolumnii intervallum modulo uno, idest hinc atque hinc semimodulo, quantum scilicet metoparum tetrantibus columnarum invehitur sedetque. PHIL.

Ita supra singula) Non *epistylia* sed *intercolumnia* legendum esse autumat Perraultius, quandoquidem singula referri nequeat ad verbum *epistylia*, est enim in unaquaque templi fronte unum duntaxat epistylium. Verum, ut ego opinor, sententia illa sic videtur intelligenda, ut si scriberetur epistylia in singulis Doricis templis. POL.

supra singula epistylia) Nimirum supra singulas epistylii portiones, quae a centro ad centrum columnae extenduntur. Superius vero (Lib. III. c. 2.) monuit, dispositionem diastyli hanc habere difficultatem, quod epistylia propter magnitudinem intervallorum (quae in hoc opere est trium diametrorum imi scapi) franguntur. Multo magis igitur id timendum erit si, ut hic docet, quatuor diametri intercolumnio mediano tribuantur. Antiqui vero, ut hoc periculum evitarent, epistylia et zophoros non ex duobus, sed ex unico lapide exsculptos adhibuerunt. STRAT.

et metopae duae et triglyphi bini erunt collocandi) Et hic locus unus est e pulchre contaminatis. Ita habent omnia quae viderim exemplaria, adeo pertinaciter in errorem conspirarunt. Collocantur autem singuli triglyphi non bini, unde et monotriglyphi nomen nactum est id operis genus. Quare pro *bini*, *singuli* scribendum: nec enim possunt esse in intercolumnio triglyphi bini, ubi sunt solummodo metopae duae. PHIL.

et metopae et triglyphi bini erunt collocandi) Legebatur, *et metopae duae et triglyphi singuli erunt collocandi*. Ego quoque, ut Philander, in omnibus veteribus libris legi *bini* non autem *singuli*. Praeterea vero animadverti, in iisdem omnibus libris deesse unam vocem, nempe numerum *duae*. Porro in EE. et in Mss. Pit. Est. Eto. Reg. Oxf. Bim. legitur, *et metopha et triglyphi bini erunt collocandi*. Itaque duntaxat, pro *metopha*, scripsi *metopae*: ceterumque, fidei veterum codicum standum esse existimavi. Observavi, numerum distributivum, *bini*, etiam ad duas res diversi generis posse referri; testis est Plautus, qui in Epidico Act. II. Sc. 2. v. 26. scripsit:

Tum captivorum quid ducunt secum! pueros, virgines
Binos, ternos.

Quamobrem reor, ab Vitruvio propositis verbis illis, indicari, supra epistylia ubique metopam et triglyphum esse copulandos: sententiamque esse hanc: in frontibus Doricis, systylis et monotriglyphis, supra singula earum epistylia, metopae et triglyphi sunt collocandi bini, hoc est; ita ut una metopa cum uno triglypho conjungatur, unde ubique partes illae sic binae totam zophori cooperiant. POL.

In angularibus hoc amplius; dimidiatum quantum est spatium hemitriglyphi) Inolevit et hic jampridem error Vitruvii codicibus. Expungenda vero est dictio *dimidiatum*. Nam quantum hemitriglyphus amplus est, tantum in angulis, quantum scapi contractura patitur, (ea enim prudenti

bus hoc amplius; quantum dimidiatum est spa-

Architecto moderabitur) relinquendum, idest seminiodulus utrinque; quae diximus semimetopiorum nomine accepi. Quod si animadvertere severius, et castigare mihi permittatur: nam aliquid omnino libertatis assumendum est; si locum hunc corrigere velis, depravatus enim manifesto est: vel reclamantibus omnibus exemplaribus, isti scripturae notam inuram, et in deportatae locum hanc sufficiam; *in angularibus non amplius; quam quantum est spatium hemitriglyphi.* Triplicem enim habendam esse in triglyphis distribuendis epistyliorum rationem censet, angularium, mediani, et eorum quae utrinque inter hoc et illa sunt. Ista ait in systylo et monotriglypho genere habere metopas duas, et triglyphum unum, angularia autem semitriglyphi fere spatium, neque amplius quicquam medianum. Vero triglyphos duos, et metopas tres; ita enim nos emendamus. Phil.

In angularibus hoc amplius; dimidiatum quantum est spatium hemitriglyphi id accedit) Ita EE. Ita, si excipias transpositionem vocis *quantum* Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Oxf. Reg. Vat., quae habent: *in angularibus hoc amplius quantum dimidiatum est spatium hemitriglyphi id accedit.* Ut censuit Philander, et edidit in textu legebatur, *in angularibus non amplius, quam quantum est spatium hemitriglyphi. Accedit id* etc. In illis autem veterum librorum verbis, contra ac censuit Philander, ego nullum verbum mutandum aut delendum esse facile sensi: atque adeo textum editionis Philandri emendavi. Placuerat illi tollere verbum *dimidiatum*, et pro *hoc amplius* legi *non amplius.* Sed dictio *hoc amplius* latina quidem est, ac significat, *ultra, insuper*: unde Tullius Epist. ad Fam. Lib. IX. Ep. 25. *Itaque*, ait, *obtemperare cogito praeceptis tuis: hoc amplius, navicularum habere aliquid in ora maritima.* Vox autem *dimidiatum*, quae unam dimidiam partem significat, statim explicatur a Vitruvio, addente quantum est spatium hemitriglyphi, de quo spatio dimidii triglyphi jam egimus supra. Praeterea vero verba, *id accedit*, avulsa fuerant et ad sequentem periodum perperam amandata: germana etenim (ut plane existimo) sententia est haec: *in angularibus hoc amplius dimidia pars*, nempe quantum est spatium hemitriglyphi tantum *accedit*, hoc est, *adjungitur* ultra triglyphum postremum. Pol.

In angularibus hoc amplius) Principio notandum est, quod etiam indicavit Philander, singula epistylia intelligi de iis epistylii partibus, quae ab centro unius columnae ad centrum alterum extenduntur. Tum vero lectionem *in angularibus non amplius* auctoritate quatuor Codd. Mss. a Newtono emendari *in angularibus hoc amplius, quantum dimidiatum est spatium hemitriglyphi.* Nam verum est quod numerando in opere systylo triglyphos et metopas inter centra columnarum, in intervallis lateralibus remanet spatium dimidiatum hemitriglyphi. Nam binae metopae ac bini triglyphi in singulis intercolumniis habentur: scilicet, binae metopae, utrinque a triglypho qui medio insistit epistyliis, et bini hemitriglyphi columnis insistentes, ex quibus fit spatium modulorum quinque: sed in hoc casu opus systylon in pycnostylon mutaretur. Verum alio modo est intelligendum, nimirum, latius est spatium angularibus columnis addendum, quam in diastylo ex mensura dimidii hemitriglyphi; quia in diastylo triglyphus contra tetrantem late-

tium hemitriglyphi, id accedit. In mediano con-

32. *id accedit. In mediano contra fastigium trium triglyphorum et quatuor metoparum spatium distabit, quod latius medium intercolumnium.* Schneid. *id accedit in mediano. Contra fastigium duorum triglyphorum et trium metoparum spatium distabit, ut latius medium intercolumnium.* „ Et notat : equidem quam potui ex codicum scriptura servata exludi sententiam non „ ineptam, ut puto; in quo me adjuvit distinctio verborum mutata. Punctum enim post verba *in* „ *mediano* posui. Sententia haec mihi esse videtur: quantum in angularibus epistyliis est spa„ tium hemitriglyphi, tantum accedit in mediano epistylio. Lauream tamen loci restituti felicio„ ribus ingeniis facile concedam ".

ralem columnae non supra tetrantem medium disponitur, ut in systylo, in quo proinde spatium, quod versus columnas angulares reliquum est, excedit spatium reliquum in opere diastylo et dimidiato hemitriglypho. Quod itaque excederet in lateralibus, id accedat in mediano, quod idcirco laxamentum habebit: atque tres triglyphos, tresque metopas admittet. Strat.

hemitriglyphi) Hemitriglyphus est pars dimidia triglyphi secti in medio ad perpendiculum. Sic in Tab. XXVI. fig. I. hemitriglyphus est XShΨ. Pol.

accedit in mediano) Verum si rem bene advertas, de qua agitur, videbis hac correctione non esse opus: nam cum in opere tetrastylo diastylo sint triglyphi undecim, et metopae decem, et duo hemimetopia angularia, atque ita in universum metopae integrae undecim, si singulis triglyphis collocatis supra columnarum tetrantes tribuas duo hemimetopia, et duo reliqua intercolumnia triglyphos duos unam metopam, et itidem duo hemimetopia. Nam si mediano intercolumnio aut intertriglyphio des, ut hic facit Philander, triglyphos tres et metopas quatuor, et vicissim aliis duobus utrinque intercolumniis triglyphos duos et metopas tres, nihil relinques triglyphis supra columnas collocatis, ut liquet e figura quam Philander dedit. Laet.

In mediano contra fastigium trium triglyphorum et trium metoparum spatium) Hic etiam locus in omnibus libris turpi macula foedatus est. Fieri enim non potest, ut collocatis supra columnas triglyphis, in mediano intercolumnio triglyphi tres constituantur, et non plures quam tres metopae. Quare si eam scriptionem recipimus, exigenda loco dictio *trium*, et pro ea scribendum *quatuor*, ut sit, trium triglyphorum, et quatuor metoparum. Statim enim post collocatos supra columnarum tetrantes triglyphos, sequitur metopa, deinde triglyphus, postea metopa, inde triglyphus, postea metopa tertia, deinde tertius triglyphus, quem sequitur quarta metopa; demum supra columnam triglyphus. Vides in intercolumnio esse metopas quatuor, cum sint triglyphi tres. Sed quod censuerimus diastyli et systyli diversa esse mediana intercolumnia, scribendum existimamus, duorum triglyphorum et trium metoparum. Deforme enim mihi videtur, medianum intercolumnium esse proportionis sesquiquartae ad reliqua. Sed de intercolumniis Doricis et intertriglyphis in universum ita habeto. Diastyli intercolumnia praeter medianum, habent tres columnarum crassitudines, intertriglyphia plus hoc habent semissem columnae. Hoc loco intertriglyphium accipio pro spatio, quod est a triglypho, qui super medios columnae tetrantes collocatus est, ad proximum pari in loco constitutum: alioquin eram metopae nomine appellaturus. Medianum intercolumnium patet quatuor columnarum crassitudinem; intertriglyphium superat id spatium semisse columnae. Systyli intercolumnia, excepto media-

tra fastigium trium triglyphorum, et quatuor me-

no, habent intervallum columnae unius et dimidiae, intertriglyphia patent, quantum sunt crassae duae columnae. Mediano intercolumnio dantur crassitudines tres; intertriglyphium habet cum eo spatio et columnae semissem. Phil.

In mediano contra fastigium trium triglyphorum et quatuor metoparum spatium distabit, quod latius medium) Ventum est ad ejusmodi locum, cujus quidem positio ab tuta emendatione potius, quam a veteribus libris, ob inevitabilem necessitatem, debet determinari. Determinatio autem eadem illa est, quae in Vitruvii textu edito ab Jocundo, et a Philandro conspicitur: qui, post verba *in mediano* continuaverunt verba *contra fastigium trium triglyphorum*, et reliqua periodi desinentis verbis hisce *aspectus dignitatem.* Dubitandum hercle non est, quin convenienter ac bene sic ea periodus, ordiendo a verbis *contra fastigium*, sit collocata; cum in omnibus omnino etiam veteribus libris post ea verba *id accedit* sequantur illa *in mediano*, post quae sine dubio sequi debent ad medianum pertinentia verba, *contra fastigium trium triglyphorum* etc. Periodus autem illa manifestissimo amanuensium errore, ita postposita fuerat, ut infra aliam periodum sequeretur post verba illa, *in corona ima ad perpendiculum*: quae vitiosa postpositio reperitur in EE. et in Mss. Vat. Est. Pit. Sag. Reg. Eto. Oxf. neque ullum veterum librorum ego vidi ab ea immunem. Pont.

trium triglyphorum et trium metoparum) Foedatum errore locum esse contendit Philander, ac legendum in tetrastylo *duorum triglyphorum et trium metoparum*, in hexastylo *trium triglyphorum et quatuor metoparum.* Sed si epistylia a centris computentur, manifestum fit numerum triglyphorum, et metoparum in mediano intercolumnio parem esse. Quibus recte perpensis emendatio numerorum a Philandro indicata, ut cum in textu legatur, *si tetrastylos erit dividatur in partes XXIII., si hexastylos in partes XXXV.*, legendum sit, si tetrastylos in partes XIX.S., si hexastylos in partes XXIX.S., non est, ex Newtoni sententia, admittenda. De systylo opere agit Vitruvius, et quoniam unicum triglyphum in singulis intercolumniis praecipit, manifestum fit metopas esse latitudinis duorum modulorum. Nam a centro ad centrum columnae in opere systylo habentur moduli sex; bini hemitriglyphi, ac triglyphus unus spatium occupant duorum modulorum, igitur duae metopae spatium occupabunt quatuor modulorum, atque ideo metopae modulos duos. Hinc in aede tetrastylo quatuor columnae, ac bina intercolumnia lateralia occupabunt spatium diametrorum octo, seu modulorum sexdecim. Medianum intercolumnium ex tribus triglyphis, ac duabus metopis dimensionum similium spatium occupabunt modulorum septem, ut summa sit XXIII. Qui numerus iterum ex computatione triglyphorum et metoparum habetur. Sunt enim triglyphi octo, ac metopae septem, ex quibus habetur summa mod. XXII: adjectis binis portionibus metoparum ad angulos, quae singulae sunt dimidii moduli, numerus prodit XXIII: ut in textu legebatur. Simili modo in hexastylo computari potest. Duodecim triglyphi, ac undecim metopae modulos constituunt XXXIV., ac semimetopia ad angulos modulum unum, ut summa est XXXV., iterum, ut in antiquis codicibus. Objici potest, metopas haberi latiores dimidia modulo ea men-

toparum spatium distabit, quod latius medium intercolumnium accedentibus ad aedem habeat laxamentum, et adversus simulacra deorum aspectus dignitatem. Insuper triglyphorum capitula corona est collocanda, habens cymatium Doricum in imo, alterum in summo: item cum cymatiis corona crassa ex dimidia.

33. Dividendae autem sunt in corona ima ad perpendiculum triglyphorum, et ad medias me-

sura, quae generatim iisdem a Vitruvio praescripta fuit. Verum exactus consensus numerorum cum distributione in opere systylo monotriglypho, ostendit latitudini metoparum hanc mensuram in hoc casu praeter generalem regulam tribui, cum etiam ex dictis non adeo stricte veteres in dimensionibus metoparum adhaeserint regulae eidem, ut supra monitum est. Sed etiam est attendendum, quod Vitruvius Lib. III. c. 2. monuit, pycnostylis, si octava pars fuerit crassitudo altitudinis columnarum propter angustiam intercolumniorum, tumidam et invenustam effici speciem. Eapropter tributa metopis major latitudo, ob intercolumnium laxamentum acquisitam, eam speciem quae ex crebitate vitiosa esset, emendat. Restituto hac ratione textu, emendationes quas induxerat Philander, aliique deinceps, Galianus etiam et Ortiz, receperunt, expungendas esse certum est, atque *opus systylon*, non *pycnostylon* esse legendum. Quae omnia Newtonus egregie monuit, ex ejusque commentariis ad locum hunc adducenda operae pretium fore arbitrati sumus. Strat.

spatium distabit, quod) Ita EE. et Mss. Vat. Sag. Est. Pit. Reg. Eto. Oxf. Legebatur *spatium ut*, atque desiderabatur verbum *distabit*. Pol.

Insuper triglyphorum capitula corona est collocanda habens cymatium) Legebatur *inter habens et cymatium*, ut supra scriptum est. Locum hunc in omnibus codicibus mutilum inveni. Pol.

33. *ad perpendiculum triglyphorum, et ad medias metopas viarum directiones, et guttarum distributiones*) Legebatur *ad perpendiculum triglyphorum, et ad medias metopas viarum directiones et guttarum distributiones, et reliqua quoque, quemadmodum dictum est in diastylis.* Ex omnibus autem hisce verbis in EE. et in Mss. Vat. Sag. Est. Pit. Reg. Eto. Oxf. dumtaxat duo illa verba *ad perpendiculum* reperiuntur; reliqua desiderantur, quae suppleta fuisse opinor ex iis, quae paulo superius art. 29. leguntur exposita haec; *ad perpendiculum triglyphorum, et ad medias metopas viarum directiones et guttarum distributiones*: atque haec verba, repetita in hoc loco de quo agimus, ut ut ex ingenio suppleta fuisse, dubitarem, etiam in meo textu, ne esset mancus integra reliqui. At sequentia illa et reliqua ... *in diastylis* delevi quippe non necessaria. Pont.

topas viarum directiones et guttarum distributiones. Columnas autem striari XX. striis oportet; quae si planae erunt, angulos habeant XX. designatos: sin autem excavabuntur, sic est forma facienda, ita uti quam magnum est intervallum striae, tam magnis, striaturae paribus, lateribus quadratum describatur: in medio autem quadrato circini centrum collocetur, et agatur linea rotundationis, quae quadrationis angulos tangat; et quantum erit curvaturae inter rotundationem et quadratam descriptionem, tantum ad formam excaventur. Ita Dorica columna sui generis striaturae habebit perfectionem.

34. De adjectione ejus, quae media adaugetur (uti in tertio volumine de Jonicis est perscripta) ita et in his transferatur.

viarum direptiones) Aliis in codicibus hic et paulo ante legitur *directiones*. Cujusmodi autem scalptura fuerint, non convenit, diversis diversa conjicientibus. Apud me nondum satis constat quid statuam, nullo relicto vestigio, unde quasi via sternatur. PHIL.

viarum directiones) Viarum directiones ad perpendiculum triglyphorum sunt (fig. 3. Tab. XXVI.) *tcu*, *ame*, atque viarum directiones ad medias metopas sunt *bnd*, *psq*. POL.

quae si planae erunt, angulos habeant XX.) Columnae Doricae, aut angulis insigniuntur viginti, aut totidem excavantur strigibus, sed suo quodam et proprio modo, ut hic praescribitur. Nam est aliud striandi genus Jonicis debitum, de quo ipse dixit cap. ultimo Lib. III. Quae striantur columnae, aut rectis lineis aut in clavicularum modum sursum versus obvolutis striantur, uti in torcularium cochleis videre est. Corinthiae ab Jonicis strias mutuantur, sed aut totae a summo ad imum excavantur, aut partium trium infima veluti baculo inserto oppletur. Videntur extra urbem scapi Corinthii onychini duo secundo fere lapide ad viam Nomentanam, in aede D. Agnetis, miro artificio striati, sed non ex praecepto. Sunt et in urbe, in Basilica D. Petri, alterno ordine striis claviculatim spiratimque obvolutis striatae, et frondibus, sigillis, aviculis, palmitibus racemisque asperae. Subjectis figuris (Tab. N. fig. 2. 3.) Doricarum striarum rationem ostendimus, et earum Corinthiarum, quae nunc sunt in templo Agnetis. PHIL.

34. *uti in tertio volumine de Jonicis*)

35. Quoniam exterior species symmetriarum, et Corinthiorum, et Doricorum, et Jonicorum est praescripta, necesse est etiam interiores cellarum pronaique distributiones explicare.

De adjectione, quae a Graecis dicta est ἔντασις, qua in ventrem crescit columna, ejus libri capite secundo praescripsit. In ventrem autem crevisse testis etiam poterit esse Pedianus explicans locum illum tertiae actionis in Verrem Ciceronis de Architectis loquentis. Dicunt ei fere nullam esse columnam quae ad perpendiculum esse possit. Perpendiculum, ait, linea laterum aequalitatem probat, a summo ad imum altitudinem probans. Hoc cum in columnis omnibus, tum maxime in structilibus evenit, in quibus aut media aut ima crassiora sunt. Figuram adjectionis apposuimus (Tab. N. fig. 4.) Phil.

Notandum autem superiorem locum (Vid. not. art. 32.), in veteri codice, ut Isaaci Vossii exemplari ad marginem adjunctum inveni, ita legi: *trium triglyphorum et trium metoparum spatium distabit, quod latius medium intercolumnium accedentibus ad aedem habeat laxamentum, et adversus simulacra Deorum aspectus dignitatem.* Qui locus e superioribus huc traductus est. Nam supra in V. Codice non habetur. Laet.

CAPUT IV.

De interiore cellarum et pronai distributione

36. Distribuitur autem longitudo aedis, uti

36. *Distribuitur autem longitudo aedis*) Templorum veterum duo consideramus genera. Alia enim erant rotunda, alia rectangula. Ad rotunda pertinebant duae species, peripteros et monopteros, de quibus agitur cap. 7. hujus libri. Rectangulorum vero septem species, quae enumeratae fuerunt Lib. III. c. 1. Sed alia rectangula templa ad figuram fere quadratam referebantur: taliaque erant templa Tuscanicis dispositionibus aedificata: de quibus c. 7. agitur. Praeterea quaedam alia erant rectangula templa carentia columnis in lateribus, et in postico, quae appellari queunt templa parietibus definita: de hisce autem hoc in loco agit Vitruvius. Porro templa haec, triplici modo formabantur: modo primo, carebant omnino columnis: modo secundo, duas tantum columnas habebant, easque collocatas in pronao: modo tertio, columnas quatuor, neque plures habebant pariterque istas in pronao. Pol.

Distribuitur autem longitudo aedis) Dissentiunt Interpretes recentiores in explicando hoc Vitruvii textu. Galianus, et cum ipso Newtonus et Ortiz, arbitrantur Vitruvium in hoc capite de iisdem templis disserere, quod internam ipsorum structuram, quorum exteriorem adspectum in praecedenti descripsit. Perraultium proinde comminisci hic differentias templorum, ut aliud sit absque columnis, aliud cum columnis: hunc sequutus est Polenus. Sed enim vero, non apparet, quo pacto referri possint ad templa Dorica tetrastylon et hexastylon, aut Jonica in superiore capite a Vitruvio descripta, ea verba *reliquae tres partes pronai ad antas parietum procurrant, quae antae columnarum crassitudinem habere debent*: neque quodnam sit indicium Vitruvium hic loqui de peripteris aut pseudoperipteris, cum iterum paullo inferius doceat, ut *columnae duae inter antas interponantur*, et intercolumnia *tria quae erunt inter antas et columnas*. Manifestum ex his videtur Vitruvium hic de templis in antis scribere, scilicet in quibus parietes laterales procurrunt, vel usque ad prospectum pronai, vel ad parietem in quo cellae ostium aperitur. Certum pariter est proportiones cellae et pronai hic a Vitruvio ejusmodi tradi, quae ad cellas peripterorum transferri et adhiberi debent, ita ut interpretatio utraque locum habere queat. Strat.

uti latitudo sit longitudinis dimidiae partis) In figura rectangula templi Tab. XXVIII. fig. I. latitudo AY est longitudinis RS pars dimidia. Sed animadvertere oportet, id praeceptum spectare quidem ad templa triplicis illius commemorati modi, non autem ad omnia. Nam si frontes et latera columnis ornari debeant, fieri nequit longitudo latitudinis dupla, ut ostendimus Lib. III. Pol.

latitudo sit longitudinis dimidiae partis, ipsaque cella parte quarta longior sit, quam est latitudo, cum pariete, qui paries valvarum habuerit collocationem: reliquae tres partes pronai ad antas parietum procurrant, quae antae columnarum crassitudinem habere debent.

37. Et si aedes erit latitudine major quam pedes XX., duae columnae inter duas antas in-

ipsaque cella parte quarta longior sit, quam est latitudo, cum pariete) Longitudinis RS pars dimidia RY est aequalis latitudini VA, et huic aequalis est etiam alia dimidia YS: quamobrem tam RY pro una latitudine sumi potest, quam etiam YS. Est autem YS divisa in partes quatuor aequales YZ, ZF, FP, PS. Ait igitur Vitruvius, cellam *macq* computata etiam crassitudine parietis *unte*, in quo est ostium *rx*, habere longitudinem aequalem mensurae unius latitudinis RY, et quartae parti YZ alterius latitudinis, ita ut tota longitudo cellae sit RZ. Pol.

ipsaque cella quarta parte longior) Latitudo intelligenda non est totius templi, hoc est cellae cum peristylio, sed cellae tantummodo. Praecipit enim Vitruvius, ut si latitudo major est ped. XX., duae columnae N, M (Tab. XXVIII. fig. I.) inter duas antas ponantur: et si latitudo major habeatur pedibus XL., columnae HG contra regiones columnarum, quae inter antas sunt, introrsum collocentur. Quod quidem notabilem indicat distantiam inter antas ac parietem frontis cellae, inter DB et *unte*. Atqui si longitudo cellae, quarta sui parte excedit ejusdem latitudinem, ejusmodi notabilis distantia non habetur, neque illae columnae sunt collocandae, contra vero si longitudo cellae ad ipsius latitudinem referatur. Quapropter de cellae proportione hic Vitruvium agere patet, non de totius templi peripteri proportione. Strat.

Reliquae tres partes pronai ad antas parietum procurrant) Nimirum tres partes ZF, FP, PS procurrant ad antas BD parietum pronai; hoc est ad earum partium extremum S terminetur pronai frons. Pol.

37. *Et si aedes erit latitudine major quam pedes XX., duae columnae inter duas antas interponantur*) In Tab. XXVIII. fig. I., duae illae columnae inter duas antas BD interpositae sunt MN. Si vero agatur de aedibus, sive templis, quae rectangula secundi modi supra appellavimus, hujusmodi Figura est II. Tab. ejusdem. Qua in figura concipiendum est, latitudinem *rg* esse majorem, quam pedes XX. Visuntur quoque in hac figura duae columnae *nu* interpositae inter duas antas *ac*. Ex illis autem iisdem Vitruvii verbis scire licet, quaenam essent mensurae pro templis rectangulis modi primi: cujusmodi est Figura III., in qua concipere debemus, non potuisse latitudinem VA fieri majorem quam pedes XX., et, neque inter antas *en*, neque in aliis templi partibus, ullas collocatas fuisse columnas. Addidi eidem Tabulae XXVIII.

terponantur, quae disjungant pteromatos et pronai spatium.

38. Item intercolumnia tria, quae erunt inter antas et columnas, pluteis marmoreis sive ex in-

Fig. IV. desumptam ex Bellorii fragmentis veteris Romae. Sunt in ea figura Ichnographiae, seu vestigia duarum aedium, quarum A sacra erat Jovi, altera vero B Junoni. Haec ultima caret alis columnarum, duas tamen habet columnas *an* in lateribus pronai, ac frontem serie *eu* sex columnarum formatam. Addidi autem vestigia haec, non quod ad eos tres modos templorum, de quibus hic agitur a Vitruvio, proprie spectent, sed quod aedes illa B sine alis est. Tum vero praestat ad universaliorem Architecturae cognitionem, etiam quaedam veluti analoga Vitruvianis inspicere. Pol.

quae disjungant pteromatos et pronai spatium) *Disjungant* hoc loco idem significat ac *terminent*. In Tab. XXVIII. fig. II. delineatio murorum sive parietum pronai lateralium *euxc*, *ca*: et in Tab. XXXII. fig. I. *q*B, *y*B, quos parietes reor fuisse dictos *pteromata*. Pol.

quae disjungat pteromatos et pronai spatium) Pteroma apud Vitruvium significare columnationem, quae cellam ambit, arbitratur Galianus, eumque sequuti Newtonus et Ortiz. Id patere ex cap. 2. Lib. III., ubi *pteromatos ratio, et columnarum circa aedem dispositio*, explicationem vocis *pteromatos* continere videtur. Sensum proinde esse hujusmodi. Si praescindendo a porticu, quae aedem circumdat, spatium illud quod remanet inter antas, quibus pronaos aut vestibulum terminatur, amplius sit ped. XX., in eo casu, cum tractus nimis sit longus, neque unicum epistylium possit adhiberi, binas esse in medio erigendas columnas, quae epistylium in tres partes tribuant, ut in Fig. II. Tab. XXVIII. sunt columnae *un*. Sed enim vero, nondum clarum fit, quo modo binae illae columnae disjungant pteromatos et pronai spatium, etiamsi ponatur pteromate, hoc est, alis et porticu aut peristylio áedem circumdatam esse. Probabilior videtur sententia Poleni, ut *disjungant* hoc locu significet *terminent*: addo *pteromatos* et *pronai* hoc in loco significationem eandem esse, atque spatium illud ante cellam dici *pteroma* ex structura, *pronaum* ex usu. Strat.

38. *pluteis marmoreis sive ex intestino opere factis*) Plutei hoc loco dicuntur septa marmorea, aut ex lateribus aliave materia, quibus intercolumnia obsepiri intercludive solent. Opus aut intestinum, quod alio etiam loco diximus, est quod ligno constat. Phil.

pluteis marmoreis sive ex intestino opere) Tribus intercolumniis clausis opere marmoreo, vel intestino in fronte templi, atque aperturis in ipsis pluteis relictis, manifestum est per eas tantummodo aperturas accessum fuisse ad templum. Itaque clausum fuisse a parietibus lateralibus, qui ad antas usque excurrebant, pronaon templi. Quaenam vero fuerit pluteorum altitudo, et forma, et qua ratione cum intercolumniis conjuncti, omnino non liquet. Stylobatas columnis suppositos fuisse, inter quos plutei marmorei construerentur auctor non indicat. Videntur potius fuisse cancelli ex columnulis com-

testino opere factis, intercludantur ita, uti fores habeant, per quas itinera pronao fiant.

39. Item si major erit latitudo, quam pedes XL., columnae contra regiones columnarum, quae inter antas sunt, introrsus collocentur, et eae altitudinem habeant aeque, quam quae sunt in fronte; crassitudines autem earum extenuentur his rationibus, uti si octava parte erunt, quae

positi, aut marmoreis, aut ligneis, quas *balausti* appellamus, quorum tamen ex antiquis, nullum superest exemplum. Strat.

39. *si major erit latitudo, quam pedes XL.*) Sensum persequendo, cujusmodi ab textu fere sponte exhibetur, hoc indicari videtur. Si latitudo major sit ped. XL., tribuendo cellae longitudinem aequalem quinque partibus quartis latitudinis, inclusa crassitudine parietis frontalis ipsius cellae, reliquae sunt tres quartae partes latitudinis, pro tractu a columnis frontalibus ad cellae parietem, ideoque mensura major habetur ped. XX. Sed pro mensura majore ped. XX. praecepit superius, ut in fronte binae columnae inter antas disponerentur; igitur multo magis, ut epistylia sustineantur, columnae interius collocandae sunt contra columnas, quae sunt inter antas. Neque vero binae tantum columnae sunt, de quibus hic loquitur, sed totidem, quot in fronte erectae sint. Non enim in spatio ped. XL., aut majore, binae tantum columnae ad sustinenda epistylia requiruntur. Sic in Fig. B. IV. Tab. XXVIII. si series columnarum interiorum in linea *an* disponatur, quae respondeat sex columnis frontalibus, praecepto Vitruvii erit satisfactum. Strat.

columnae contra regiones columnarum, quae inter antas sunt) Nimirum in Fig. I. Tab. XXVIII. columnae GH contra regiones columnarum MN, quae sunt inter antas B, D. Pol.

altitudinem habeant aeque, quam quae sunt in fronte) Notat Perraultius ex hoc praecepto videri Vitruvium supposuisse, quod columnae interiores plerumque aequales non essent exterioribus, et revera in templo Thesei Athenis haberi columnas interiores diversae altitudinis ab exterioribus. Eam inaequalitatem in porticibus post scenam idem Vitruvius praecipit V. §. 61: ubi tamen diversa genera columnarum adhiberi docet. Columnarum aequalis altitudo hoc loco expresse indicata significat trabeationem interiorem, atque ideo lacunaria, si quae fiant, cum exteriore trabeatione esse debere aeque libratam. Strat.

si octava parte erunt, quae sunt) Sententia esse videtur: quando columnarum interiorum diametri sunt partium octo, tunc columnae exteriores, quae sunt in fronte, hae, nimirum columnae in fronte habeant diametros partium decem. Sin autem interiorum columnarum diametri erunt novem partium, aut decem, tunc exteriores columnae fiant pro rata parte, hoc est fiant partium undecim, aut duodecim. Pol.

sunt in fronte, hae fiant X. partes: sin autem nona aut decima, pro rata parte fiant.

40. In concluso enim aere si quae extenuatae erunt, non discernentur: sin autem videbuntur graciliores, cum exterioribus fuerint striae XXIV., in his faciendae erunt XXVIII. aut

40. *striae XXIV.* Schneid. (XX. *aut*) *XXIV.*

hae fiant X. partes) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Oxf. Eto. Reg. Legebatur *hae fiant novem partes*. Sed steti veterum librorum fidei: et quidem cum multus sit Vitruvius in explicanda differentia crassitudinum inter columnas interiores et exteriores, probabile fit, illum haud exiguam adsignavisse eam differentiam. Id etiam accedit, quod Vitruvius decrementum crassitudinis columnarum interiorum compensari, ait, incremento numeri striarum: itaque si crassitudo interiorum ad crassitudinem exteriorum sit ut 8 : 10 sive ut 4 : 5, striarum vero exteriorum numerus ad numerum interiorum sit ut 24 ad 32 sive ut 3 : 4 adhuc facile apparet, numerum striarum augeri magis, quam crassitudines minuantur. Pol.

pro rata parte) Praeceptum hoc ad opticas rationes refertur, de quibus fuse egimus in Exerc. IV. Cl. Ortiz in hujus libri §. 8. pro *octo et semis* mallet legere *novem*, quod Sulpitii, Durantini, Plinii auctoritate confirmat. Jonicum antiquum nunquam excedere diametros novem, inclusis in ea mensura spira et capitulo. Corinthium haberi usque ad decem. Id confirmari ex hoc loco, ubi ad decem diametrorum altitudinem augeri tradit, idque in aede pycnostylo. Sed enim vero hoc loco Vitruvius agere de interiore cellarum et pronai distributione in Corinthiis, Doricis, Jonicisque operibus, omnino perspicuum est ab extremis capitis praecedentis verbis, neque ullo modo ad pycnostylon speciem aedis haec pertinere. Rationem gracilitatis, seu proportionem crassitudinis ad altitudinem hoc loco unice definit ex lucis quantitate, qua columnae illustrantur in aperto loco, vel in concluso. Hinc vero colligendum videtur, non immobiles fuisse proportiones istas in variis columnarum generibus, sed pro natura loci, atque ipsarum functione, variabiles; quod egregii Architecti etiam nostrorum temporum consuevere, qui in eodem aedificio, variis in locis, ejusdem generis columnas, varia proportione elaboratas adhibuerunt. Quo iterum monemur, in observandis dimensionibus ac proportionibus architectonicis in antiquorum aedificiis, curandum esse ut agnoscatur partium singularum situs et usus. Strat.

40. *striae XXIV.*) Striae a strigibus differunt. Striae sunt partes eminulae et extuberantes respectu canaliculorum, qui proprie *striges* a *strix* appellantur, depressiores nimirum, interque strias subsidentes. Striga sulcus est, qui uno ductu peragebatur in longitudinem, ut scamnum in latitudinem, vocibus acceptis a rusticis. Hygin. in Gromat. Tribus in locis Vitruvius de striis agit. Nimirum III. §. 62. ubi de Jonica striatura verba fa-

XXXII. Ita quod detrahitur de corpore scapi, striarum numero adjecto adaugebitur ratione quo minus videbitur, et ita exaequabitur dispari ratione columnarum crassitudo. Hoc autem efficit ea ratio, quod oculus plura et crebriora signa tangendo majore visus circuitione pervagatur. Namque si duae columnae aeque crassae lineis circummetientur, e quibus una sit non striata et

cit, ac XXIV. stria circa columnam fieri praecipit. Tum hujus libri §. 33. ubi de striatura Dorica agit, ac ejus generis columnas XX. striis, striari oportere scribit. Hic strias esse inducendas, non tamen habito columnarum discrimine, sed numero plures quam XXIV., si spatium magis, aut minus lucidum id requirat. Proportionem enim potius persequitur, juxta quam striarum numerus augendus est, quam ut numerum ipsum definiat. Striarum ornatum ingeniose explicat P. Paoli (*Lettera sull' Architettura* §. 36.) Obeliscos ut graciliores redderent angulos resecuerunt, ut ex quadratis octogonos, ex his laterum sexdecim redderent, et sic porro. Figura ad rotundam accedit, seu ad multilateram. Si obelisci figura triangularis sit, quater angulos recta 24. laterum fit. Ejusmodi sunt Paestanae columnae, quas deinceps Tyrrheni venustiores reddidere in iis planis lateribus sulcos excavando. Tribus vero modis striatura perficitur: vel, tum in angulos rectilineos planae columnae multilaterae facies junguntur: vel dum in angulos curvilineos concavae canaliculorum facies concurrunt: vel dum resectis iis angulis regulae inter canaliculos planae excurrunt, ipsosque disjungunt. Striarum antiquitatem ostendunt columnae templi Salomonis, in quibus memorantur (Reg. 3. c. 7.). Vesselingius loco *striges* apud Vitruvium legi *strigiles* notat in quibusdam Mss. Ea lectio Caesariano ignota non fuisse videtur, qui in suo commentario notat strigilem esse instrumentum quo fricantur equi, ac strigem esse strigilis dentem. Agrigentini templi columnas, quod Jovi dicatum erat, ejus diametri fuisse narrat Diodorus, ut ipsarum striga (διαξυσμα) hominem capere posset (Lib. 13. §. 82.); cum Doricae fuerint, si ponamus numerum ipsarum fuisse XX., et ex ruderibus striae unius latitudinem invenerint palmorum duorum ac unciarum trium cum dimidia, diameter columnarum deducitur palmorum circiter 14. (Observ. in templ. Agrig. §. 26.) Strat.

oculus plura et crebriora signa tangendo majore visus circuitione pervagatur) Constat experientia, rem compositam ex pluribus partibus, aliis extra alias apparentibus, videri majorem, quam si eadem esset una et laevigata; compositae enim illius partes multitudine sua visum magis percellunt, atque inde fit, ut plures illae sensus agitationes translatae ad sedem cogitantis animae id efficiant, ut anima judicet, rem esse extensam magis. Itaque evenit, ut columna datae diametri in plures strias divisa videri queat major, quam columna diametri aequalis illi, sed laevigatae superficiei. Por . . .

altera striata, et circa strigium cava et angulos striarum linea corpora tangat, tametsi columnae aeque crassae fuerint, lineae quae circumdatae erunt, non erunt aequales; quod striarum et strigium circuitus majorem efficiet lineae longitudinem. Sin autem hoc ita videbitur, non est alienum in angustis locis et in concluso spatio graciliores columnarum symmetrias in opere constituere, cum habeamus adjutricem striarum temperaturam.

41. Ipsius autem cellae parietum crassitudinem pro rata parte magnitudinis fieri oportet, dum antae eorum crassitudinibus columnarum sint ae-

circa strigium cava) In aliquibus libris inveni *striglium*: quam scripturam Hermolaus et Sulpitius probaverunt. Hanc nostram, hoc est Jocundi, retineo. Nam Graece στρίξ est canaliculus, ut ait Vitruvius Lib. X. c. 15. Columnarum striatarum vocat Aristoteles Ethicorum libro decimo ῥαβδωσιν quasi virgationem dicas. Neque videtur rem intellexisse enarrator Eustratius, qui ait esse τὴν κατὰ μῆκος τοῦ κίονος πῆξιν quando scilicet ad angulos rectos collocatur. Aristoteles enim ῥαβδωτὰ Astrea nominat, quae latini pectinata, striata, et virgata vertere possunt. A quo ῥαβδώτους κίονας. Striatas columnas appellaveris. Strigae autem, Sexto Pompejo auctore, sunt ordines rerum inter se continuatarum. In qua re usus est Columella Lib. II. c. 19. de foeno loquens. Utrumque (inquit) siccatum coarctabimus in strigam atque ita manipulos vinciemus. Etiamsi in Aldino exemplari legitur *striam*. Striges etiam dicto Pompejo sunt inauspicatae aves, unde et maleficis muliebribus inditum nomen. De his Plinius Lib. XI. cap. 39. Phil.

circa strigium cava) Differentia in striaturis inter voces *strias* et *strigles* haec est: *striae* significant aliquando partes eminulas, aliquando partes cavas, aliquando utrasque simul: sed *strigles* significant semper partes cavas. Pol.

striglium) Ita EE. et Mss. Pit. Oxf. Est. Sag. Eto. Pouc. Reg. Bim. Quando ita legitur in veteribus libris, ita quoque emendandum existimavi. Legebatur *strigium*. Pont.

Omnino autem legendum utroque loco *striglium*; et illo Lib. X. c. 15. συριγξ nam στρίξ nihil est. Laet.

adjutricem striarum temperaturam) Ex hoc iterum elicitur immobiles atque constantes non considerari a Vitruvio proportiones crassitudinis ad altitudinem; cum gracilitatem, quam prius docuerat, adjutrice temperatura striarum in concluso spatio compensari moneat. Strat.

quales: et si extructi futuri sint, quam minutissimis caementis struantur. Sin autem quadrato saxo aut marmore, maxime modicis paribusque videtur esse faciendum, quod media coagmenta medii lapides continentes firmiorem facient omnis operis perfectionem. Item circum coagmenta et cubilia eminentes expressiones graphicoteram efficient in aspectu delectationem.

41. *quam minutissimis caementis*) Interpretes omnes hujus praecepti rationem non investigarunt. Antas itaque parietum crassitudinibus columnarum aequales praecipit, columnas autem interiores graciliores fieri praecepit, atque striarum temperatura adjuvandas. Fortasse eundem effectum obtinere voluit ex minutissimis caementis, ut oculus plura et crebriora signa tangendo, parietum crassitudinem majorem judicet, apparenti soliditati prospiciens. STRAT.

caementis struantur) Ita EE. et Mss. Reg. Oxf. Est. Pit. Legebatur *caementis recte struantur.* Sed vocem *recte* neque necessariam, neque confirmatam a veteribus libris expunsi. PONT.

Opponuntur autem ab antiquis caementis. Claud. Salmas. in Solinum p. 378. Graeci vocant *σύνομον λίθον*, quod latini quadratum saxum. Hesychius *σύνομα*, *σύνδρομα*, *ἰσόδρομα*, quod ex omni parte scilicet quadratum est. Lapidem *de talia* vulgo vocamus. LAET.

Sin autem quadrato saxo) Verbum hoc dictu facile est, et usu obvium, quodque neutiquam reperias qui dicat, quin scire se plane putet, quid dicat; sed profecto aliud est, aliud dicitur. Quadrata ergo saxa, ut iis consulamus, quibus acies ad intelligendum est obtusior, sunt lapides caesi paribus angulis, licet non paribus lateribus. PHIL.

maxime modicis paribusque) Hoc quoque praeceptum ex eadem optica ratione derivatum videtur. STRAT.

quod media coagmenta) Perraultius notat hoc loco Vitruvium pro *media coagmenta ac medios lapides*, intellexisse *mediocria coagmenta ac mediocres lapides* pro *modicos*: ac *lapides continentes media coagmenta* esse pro *media coagmenta continentia medios lapides*: vult enim significare lapides mediocres conservare mortario interposito suam vim, et coagmenta mediocria, ubi, scilicet, sufficiens sit mortarii copia, lapidum juncturas melius servare, juxta ea quae Lib. II. c. 8. docuit. Sed difficultates quaerere videtur in re manifesta. Perspicuum enim est praeceptum, ejusque ratio satis clara. Cum lapides pares erunt inter se, et quadrati disponi ita poterunt, ut coagmentis strati inferioris respondeant medii lapides impositi. STRAT.

eminentes expressiones) In asperitatem excisae, prominentes, et quod vulgo dicimus *relevatae*. Quod genus visuntur in superbissimi pontis reliquiis, qui ad Narniam exstructus erat. O tempus edax, invidiosamque vetustatem! aut potius, o immanem feramque barbariem! Quemquam fuisse praecordiis adeo adamantinis, adeoque hostem Romani nominis, ut pulcherri-

CAPUT V.

De aedibus constituendis secundum regiones

42. REGIONES autem quas debent spectare aedes sacrae Deorum immortalium, sic erunt constituendae, uti, si nulla ratio impedierit, libera-

mae in toto orbe structurae manus adferret violentas? Sed quid hoc tantum queror? ac non potius urbis calamitatem deploro? cujus refodi ossa, idest vastissimas columnas, capitula, coronices (locupletissimos inexhaustae voluntatis testes) sed in nana, si cum antiquis conferas, opera non quotidie cernimus? Parum erat externum hostem saevisse, nisi et intestino veluti odio cives, atque adeo principes viri in reliquias majorum flagrarent? O ter crudelissimos egregiorum excelsiorumque animorum nepotes! PHIL.

graphicoteram efficient in aspectu delectationem) Metaphoricos dictum, pro, *vehementius oblectabunt*, magis expressam, majorisve energiae efficient. PHIL.

graphicoteram efficient) Eminentes expressiones mortarii extrusi a pondere et pressione lapidum, in parietis superficie divisiones ostendent aequales, ex quibus quaedam oritur venustatis species. Hanc in muris ex lateribus constructis observamus, cum lateres ad accuratam aequalitatem reducti, atque frictione expoliti, ita junguntur, ut media ipsorum longitudo, coagmentis suppositorum respondeant. Hinc etiam venustam constructionem fieri ex quadratis lapidibus, quorum exterior superficies terminatur zona laevi, dum spatium ab eadem comprehensum regulariter asperum fit. *Graphicotera* idem significare videtur, ac apud Gallos *bien prononcée*. STRAT.

42. *Regiones autem quas debent spectare aedes sacrae Deorum immortalium, sic erunt constituendae, uti ... aedis signum quod erit in cella collocatum, spectet ad vespertinam coeli regionem*) Ita EE. et Mss. Reg. Eto. Oxf. Pouc. Sag. Est. Pit. Legebatur *aedes autem sacrae Deorum immortalium ad regiones, quas spectare debent, sic erunt constituendae, uti ... signum, quod erit in cella collocatum spectet ad vespertinam coeli regionem.* Quae profecto inversa et confusa fuere ab Jocundo. Nam *constituere regiones* est eas *delineare*, ut Vitruvius Lib. II. prooem. *Jussit eum suo nomine civitatem Alexandriam constituere*, h. e. *delineare. Regionem* item *specto* recte dicitur, ut *specto ad regionem*. Plinius Lib. V. cap. 1. *Opacus est, et nemorosus et scatebris fontium riguus qua spectat Africam.* PONT.

que fuerit, potestas aedis, signum quod erit in

uti ... aedis signum quod erit in cella collocatum, spectet ad vespertinam coeli regionem) Templa ita sunt constituenda, ut eorum frontes in occidentem vergant. Ita enim futurum est, ut altaria, et simulacra ea sint parte, qua primum terra illuminatur, ut inde veluti surgentia cum sole haec conspiciamus. Vetus enim fuit apud gentes in adorandis diis religio, ut ad orientem converterentur, et nos recepimus Can. ecclesiarum XI. distinct. Mercurius autem Trismegistus in fine Asclepii tradit, sole occidente, cum quis Deum orare voluerit, in austrum intendere debere, sole vero oriente, in eum, qui subsolanus dicitur. Et conferre quidem arbitramur, si statuae in templis ponantur ut imperitorum animi retineantur, dum se divos ipsos adire credunt; simul ut dum videmus eos qui bene de hominum genere meriti sunt, aut vitae integritate ceteris praestiterint, in divos referri, ad virtutis imitationem incendamur. Id vero tum maxime fieri poterit, si et habitu et gestu, quoad per artificem possit, vita et mores exprimantur, si gratiam et majestatem divis dignam praeseferant, si supplicantibus gratificari ultro velle videantur. Ita autem constituendas esse in fine hujus libri Vitruvius admonet, ut Jovi, omnibusque Coelestibus quam excelsissimae constituantur; Vestae, Terrae, Marique humiles collocentur. Superiores tamen omnes, quam sint ipsae arae. De nostris tum dicam, cum ad eum locum pervenero. Sciendum tamen Romanos, ab urbe condita ad annum ejus centesimum et septuagesimum templa sine ullis Deorum imaginibus habuisse, edoctos (ut refert Plutarchus) a Numa, Deum nihil esse quam mentem increatam, et invisibilem. Templa vero ipsa ita exstructa esse oportet, ut externos ad se vicenda alliciant, praesentes retineant, locum ubi sint futura maximae venerationis, procul ab omni re, quae accedentes supplicatum offendere possit. De templorum dedicatione multa M. Cicero in oratione pro domo sua ad Pontifices, unde et facile erit, quod sit inter dedicare, et consecrare, discrimen colligere. Sed illud praeterire non debui, quod Sextus Pompejus refert, antiquos diis superis in aedificiis a terra exaltatis sacra fecisse, diis terrestribus in terra, diis inferioribus in effossa terra. Id vero feci, ut emendandi aut explendi loci Placidi Lactantii in quartum librum Thebaidos Statii occasionem adferrem. Ejus haec sunt verba. *Tria sunt in sacrificiis loca, per quae piationem facimus. Scrobiculo facto inferis, aris tribus sacrificamus caelestibus, extructis focis, unde etiam nominata sunt altaria, ad quae sacrificantes manus porrigimus in altum.* Vides locum deesse, in quo terrestribus diis sacra fiant. Porphyrius in libris, qui sunt de responsis ex Apollinis oraculis, plura Deorum genera facit: coelestes et aetherios candidis victimis placari scribit, aereos avibus candidis caesis, aquatiles sive marinos furvis volucribus in mare projectis, terrestres quadrupedibus furvis super aras, inferos furvis quoque sed in cavernis. Longum esset referre quae Plato in Epinomide, quae Jamblicus et Psellus de Diis commentati sunt, aut potius commenti. PHIL.

uti ... aedis signum quod erit) Frontes templorum spectabant eo, quo aedium signa, nempe simulacra Deorum, haec autem spectabant ad vespertinam coeli regionem, scilicet ad occidentem. Id non tantum habet Vitruvius,

cella collocatum, spectet ad vespertinam coeli regionem, uti qui adierint ad aram immolantes aut sacrificia facientes, spectent ad partem coeli orientis et simulacrum, quod erit in aede, et ita vota suscipientes contueantur idem et orientem coeli, ipsaque simulacra videantur exorientia contueri supplicantes et sacrificantes; quod aras omnes Deorum necesse esse videatur ad orientem spectare.

43. Sin autem loci natura interpellaverit, tunc convertendae sunt earum regionum constitutio-

sed etiam Hyginus de Limitibus scripsit ita. *Antiqui Architecti in occidentem templa spectare recte scripserunt: postea placuit omnem Religionem eo convertere, ex qua parte coeli terra inluminatur.* Vid. Auth. Rei Agrariae. Praeterea in fragmento agrario de Limitibus in principio leguntur haec: *Et sicut quidam capiunt Architecti, delubra in orientem recte spectare, scripserunt.* Pol.

spectet ad vespertinam coeli regionem) Idest, frons templi, in qua pronaos est, ac templi ostium spectet occidentem aequinoctialem, postica vero orientem. Similis est magna ex parte dispositio templorum etiam nostris temporibus. Hanc Angli D. Pauli templo Londini dederunt: eamdem Hispani templo Escurialis. Ecclesiae disciplina varia in hoc variis temporibus fuit. Frontes templorum nonnunquam ad orientem posuere, ut contrario situ uterentur, ei quem gentiles sequuti sunt. Prospectus Basilicae non ut usitatior mos est, orientem spectet. D. Paulin. in Epist. ad Severum. Templa D. Petri, D. Jo. a Laterano, S. Mariae trans Tyberim, Romae, sua fronte orientem versus posita sunt. Magnifica D. Antonii, et D. Justinae templa, Patavii sua fronte occidentem spectant: Cathedralis orientem. Vid. Institut. Eccles. fabricae juxta Cardin. Carolum Borromaeum. Strat.

et ita vota suscipientes contueantur idem et orientem coeli) Legebatur *idem.* Ineptum vero est dicere vota suscipientem contueri aedem, in qua est. Locus in antiquis libris dissimilis. Nam E. P. et Ms. Eto. habent *contueantur eandem* Ms. Bim. *contueantur eadem.* Ms. Pouc. *contueantur regionem.* Ceterum, quoniam hanc vetustam superstitionem confirmatam habemus in religione nostra, ut etiam affirmat Philander, idipsum a reprehensione vindicare oportet. Videtur iste mos propterea susceptus a Patribus, ne tot pulcherrima templa Romae everterе cogerentur, in quibus cellae ad orientem spectabant. Pont.

quod aras omnes) Scribamus ut in Pouc. notis. *Quare aras omnes.* Est enim conclusio. Pont.

43. *convertendae sunt earum regionum constitutiones*) Ita EE. et Mss.

nes, uti quamplurima pars moenium e templis Deorum conspiciatur. Item si secundum flumina aedes sacrae fient, ita uti Ægypto circa Nilum, ad fluminis ripas videntur spectare debere. Similiter si circum vias publicas erunt aedificia Deorum, ita constituantur, uti praetereuntes possint respicere et in conspectu salutationes facere.

Reg. Oxf. Pouc. Sag. Est. Pit. Bim. Vat. et Ms. a Laetio citatum. Legebatur *convertendae sunt earum aedium constitutiones.* Cum ignoraret Jocundus latine dici *regionem constituere*, quod est *regionem delineare*, et illa quae commemoravimus initio capitis depravavit, et hunc locum etiam. Itaque antiqua et vera reposuimus. Pont.

aedes sacrae fient, ita uti Ægyp t circa Nilum ad fluminis ripas viden tur spectare debere) Mallem antiqua *aedis sacra fiet ... ripas videtur spectare debere.* Pont.

CAPUT VI.

De ostiorum et antepagmentorum sacrarum aedium rationibus

44. OSTIORUM autem et eorum antepagmentorum in aedibus hae sunt rationes, uti primum

44. *Ostiorum*) Ostia dicuntur de aedibus: tum etiam de fluviis. Portae proprie aditus sunt urbium, vel locorum vallo, aut fossa munitorum. Est etiam aditus domus, et cujuscumque loci, a porto, quia per portam res importantur et exportantur. Janua differt a porta, quia janua proprie est parietis atque domorum: porta murorum, munitionumque atque castrorum. Item ab ostio, quia proprie janua est domus, ostium est partium domus, ut cubiculorum. Foris janua exterior, mobilis, quae foris aperitur. Valva, quae geminas habet partes in se coeuntes, ita dicta, quasi volva, quia introrsum revolvuntur. Valvae dicuntur ipsae januae, quae valvas habent. Hae tamen voces non ita ad originarium sensum adhibentur, ut altera pro altera indiscriminatim usurpetur ab latinis scriptoribus. Vitruvius graecam vocem *thyroma* praetulit, loco ostii. Recte notavit Philander ostia quadrangula non arcuata a veteribus constructa fuisse, praeter portas urbium: et arcuata ostiorum ac fenestrarum formas inductas fuisse postquam Architectonice ab originaria puritate descivit. Tamen cum Architecti recentiores melioris notae eam formam passim admiserint, ea licentia toleratur, cujus emendandae vix ulla spes est. Cur autem eam Architecti ceterum suspiciendi admiserint, ratio esse videtur in eo posita, quod recentiores intercolumnia latiora adhibere instituerint, intra quae arcus antis, seu parastatis impositos magno et egregio aedificiorum ornamento, erigunt. Illi arcus vel clausi sunt et ad ornatum unice faciunt, vel aperti, in quo casu ostiorum officium recte implere possunt ac solent, atque in hujusmodi structuris ea ostiorum forma arcuata non modo non repugnat, sed venusta apparet. Si vero intercolumnia non adsint, neque distributio prospectus ea admittit cum arcubus contentis, aut si arcuata ostii forma trabeationem ordinis invenuste abrumpit, ea omnino est ableganda. STRAT.

et eorum antepagmenta) Antepagmenta sunt lapides utrumque ostii latus munientes, qui et antae dicuntur, παραστάδες a Graecis, sive σταθμοί nominantur: nam parastatas aliud esse dicemus Lib. V. cap. 1. Sed et parastas ex nonnullorum sententia pars est Graecorum aedificiorum, ut scribit Vitruvius Lib. VI. cap. 10. PHIL.

Antepagmenta et antae differunt. Vid. Testum. In Tabula marmorea apud Philandrum. *Quoquoversus tegulas primores omnes in antepagmento ferro figito.* SALMAS.

et eorum antepagmentorum) Antepagmenta significat lapides ad utrumque ostii latus erectos. In Tab. XXIX.

constituantur, quo genere sunt futurae. Genera sunt enim thyromaton haec, Doricum, Jonicum, Atticurges.

45. Horum symmetriae conspiciuntur his rationibus, uti corona summa, quae supra antepag-

antepagmenta sunt *m*M, *n*N. Si dicatur antepagmentum superius significat lapidem supra illos lapides erectos transversum: in eadem Tabula est O*o*. Haec pars a Vitruvio appellatur etiam nomine *supercilii*. Pol.

Genera sunt enim thyromaton haec) Id est ostiorum. Quae antiqui nusquam nisi quadrangula fecere, sicuti nec fenestras. Posteri vero etiam arcuatis usi sunt, postquam pessum ivit Architectonice, et neglectis probatissimorum operum exemplis, Germanorum arbitratu coeptum est aedificari. Portas urbium fuisse arcuatas, quae extant veterum monumenta fuerint argumento: privatarum aedium, aut etiam sacrarum arcuatum ostium nunquam reperias. Phil.

Atticurges) Pro Corinthio hoc loco intelligendum, et fine hujus capitis. Quamquam atticurgen basim Lib. III. dixisse videtur pro ea quae est hodie Dorica. Phil.

45. *Horum symmetriae conspiciuntur*) Ita EE. et Mss. Est. Pit. Sag. Eto. Reg. Oxf. Vat. Legebatur *horum symmetriae Dorici generis conspiciuntur*. Glossemate illo *Dorici generis* expuncto, locum ad antiquam fidem restituimus. Pont.

uti corona summa) Praeceptum tradit, cujus explicatio esset ex iis quae sequuntur deducenda. Corona, idest supremum ornamentum ostio imponendum, aeque librata esse debet cum margine abaci in capitulis columnarum, quae in pronao fuerint. Hinc figura, quam protulit Polenus Tab. XXIX., quaeque fere eadem est cum figuris quas exhibuere Barbarus, Perraultius, Galianus, Ortiz, pro corona plana supra ostium collocanda ornamentum illud omne indicat, quod notatur literis BGLE: quam coronam sua altitudine esse deformem recte notavit Philander. Caesarianus eam deformitatem in sua figura omnino vitavit, sed ejusdem explicationes et commentaria obscura adeo sunt, ut facile discerni nequeat, num quae figurae adminiculo explicat, cum Vitruviano textu consentiant. Newtonus eam deformitatem, quae ex figuris aliorum interpretum consequitur considerans, rem hanc omnem sequenti modo illustravit. Bina adducit exempla antiqua ostiorum in quibus corona hyperthyri aeque librata est cum abacis capitulorum. Alterum est in Dorico templo Corae, alterum in templo Sybillae Tiburtino. Verum in utroque altitudo divisa est in partes tres semis a lacunari ad pavimentum, earumque duae semis altitudini ostii tributae sunt. Hac recepta mensura ostium prodit, in quo membra juxta Vitruvianas proportiones disposita, nullam ab excessu deformitatem inferunt, ac summa corona aequelibrata prodit cum abacis capitulorum in pronao: ut in Figura quam adducimus. Hinc in Vitruviano textu errorem irrepsisse probabile est, atque loco *duae*, scilicet partes ex tribus cum dimidia altitudini ostii tribuendae, legendum est *duae S*. Subdit Vir peritissimus: generatim

mentum superius imponitur, aeque librata sit capitulis summis columnarum, quae in pronao fuerint: lumen autem hypothyri constituatur sic,

45. *hypothyri.* Schneider notat: „ vocabulum novum ex officina Jocundi primum prodiit, nec „ ullam habet rationem significationis “; et legit *hypaetri.*

in antiquis ostiis eam altitudinem non observari, quae in templis Corae et Tiburis occurrit, ac plerumque cum Vitruviano textu congruere, et esse partium duarum ex tribus cum dimidia, in quas altitudo a lacunaribus ad pavimentum divisa est, quemadmodum observatur in templis Fortunae virilis, Concordiae, Vestae Romae, ac Polae in Histria. Sed eorum nullum Doricum est vel atticurges, verum ex iis quae Jonica Vitruvius appellat: contra vero ostia Corae et Tiburis Attica sunt, quae Dorica etiam a Vitruvio dicuntur. Quocirca ex antiquis ostiis, quae coronam aeque libratam habent cum abacis capitulorum, non consentiunt cum textu Vitruviano, quoad mensuram altitudinis: quae in hac consentiunt coronam non habent aeque libratam cum abacis capitulorum: neque profecto eam aequilibritatem acquirere possunt, nisi trabeationis membrum aliquod adeo immoderatae mensurae sit, ut omnem venustatem auferat. Hinc Doricum ostium altitudine duas cum dimidia partes habere debet ex tribus cum dimidia, in quas altitudo a lacunaribus ad pavimentum divisa est, Jonicum duas tantummodo: errorique amanuensium tribuendum est quod loco *duae. s.* suppresso signo. *s.* scripserint *duae.* Quae quidem adeo rationi consona videntur, ut non ex ingenio, sed ex arte ea emendatio in textu admitti debeat. Strat.

aeque librata sit capitulis summis columnarum, quae in pronao fuerint) Istiusmodi corona sua altitudine erit deformis. Quamobrem fuit tempus, quum existimavi locum, qui sequitur, ita legi oportere, *uti quae altitudo aedis a pavimento ad lacunaria fuerit, dividatur in partes tres, et ex eis duae partes semis lumini valvarum altitudine constituantur,* non uti scriptum est, *in partes tres et semis, et ex eis duae partes lumini.* Phil.

aeque librata sit capitulis) Nequeo tamen cum Philandro consentire de eo quod altitudo coronae, juxta mensuras, quae in textu habentur, deformis possit apparere. In partium Architectonicarum genere virili insignis quaedam magnitudo deformitatem creare non potest: praesertim si partis altitudo et latitudo non ingratam oculo speciem exhibeant, ut evenit in ea de qua agitur corona. Ubi autem ea dicitur aeque librata capitulis summis columnarum, indicatur summam lineam *us* coronae D, et summas lineas *ac*, *ex*, capitulorum QT in uno eodemque horizontali plano esse oportere. Ea vero pars dicitur corona, quoniam est architectonicum membrum, quod reliquis ostii ornamentis imponitur. Pol.

lumen autem hypothyri constituatur) Hypothyrum αὐτὸ τὸ χάσμα τῆς θύρας id est hiantem inanitatem, et vacuum ipsius ostii, sive lumen, ut etiam postea vocat, dixit. Julius Pollux libro decimo onomast. cap. IV. τὰς θύρας nisi mendosus est codex, vocat. Hermolaus enim τὴν θυρίδα legisse videtur et τὰς θυρίδας pro ipsis foribus et valvis. Alias hypothyri nomine limen inferius significatur. Illud fortasse

uti quae altitudo aedis a pavimento ad lacuna-

non fuerit negligendum, valvas dici, quae intus aperirentur, fores autem, quae foris. Atque istud a Grammaticis, quos tamen negligere in iis, quae Architecturae sunt, fuerit aliquando necesse. Phil.

lumen autem) Hypothyron, hoc est hians inanitas, et ipsius ostii vacuum in Tab. XXIX. est *pqdbp*. Pol.

uti quae altitudo aedis a pavimento ad lacunaria fuerit) Lacunaria (nisi valde fallor) respondent libramento imae coronicis pronai. Aliis magis placebit, epistylio, quod mihi non probatur. Hoc ut faciam persuadeor, quod lacunaria sint supra trabes, quarum, ut dixi, imago est epistylium. Vitruvius libri sexti c. 4. de atrio loquens: altitudo eorum, quanta longitudo fuerit, quarta dempta, supra trabes extollatur, reliquum lacunariorum et arcae. Supra trabes ita ratio habeatur. Summa igitur coronix pavimentum referet, ima vero lacunaria, quia ibi finit contignatio superior, sicut inferior desinit supra trabes, sive epistylium. Phil.

uti quae altitudo aedis) Bertanus verba illa *a pavimento ad lacunaria* significare arbitratur a pavimento fere ad summum fastigii angulum. Blondellus a pavimento ad summitatem capitulorum, quibus triglyphi ornantur, intelligit. Perraultius a pavimento ad summitatem triglyphorum. Barbarus a pavimento ad coronicis summitatem. Hanc Barbari majorem altitudinem diu consideravi, et animadverti templum Pantheon habere atrium, cujus fornix altior est summitate coronicis exterioris atri ipsius: et porticui templi Tiburtini Vestae datam fuisse altitudinem fere cum summitate coronicis exterioris aeque libratam: et in antiquo Dorico templo, cujus figuram dedi in Tab. XIII., pronai altitudinem excedere summitatem coronicis exterioris. Ut omnibus accurate perpensis crediderim eam altitudinem, quae a pavimento ad summitatem capitulorum, quibus triglyphi ornantur, assurgat, prae ceteris Vitruviano praecepto quadrare. Propterea in Tab. XXIX. eam altitudinem linea perpendiculari ducta a pavimento *bΛd* ad capituli triglyphi summitatem V designavi, eamque divisi in partes tres cum dimidia. Pol.

a pavimento ad lacunaria) Dissentiunt interpretes in puncto determinando, quod per vocem *lacunaria* a Vitruvio indicatur. Barbarus ab summo cymatio coronae trabeationis intelligendam censet eam altitudinem: sed perpendiculum ab eo puncto demissum ob projecturam cymatii ipsius extra pavimentum cadere, et ad secundum gradum eorum, qui ante faciem templi sunt, notat Perraultius, qui Philandri potius sententiae adstipulatur, ut tamen ex duabus a Philandro propositis, contignationem superiorem, non epistyliorum altitudinem, magis probet. Galianus lacunar pronai alias planum, alias ad fornicem esse constructum, hinc variam prodire debere ostii altitudinem animadvertit. In templo Pantheon ea mensura a lacunaris superficie desumpta est. Polenus a capitulis triglyphorum ob rationes in sua annot. allatas ducit. Eum limitem determinavit etiam Ortiz. Newtonus lacunaris interioris superficiem fuisse libratam cum lacunari coronae guttantis in trabeatione observat in templo Thesei Athenis, Sibyllae Tiburtinae, Vestae Romae, aliisque nonnullis. Sed ad alias etiam altitudines, et ab iis diversas observantur, ut ad superficiem superiorem epistyliorum. Quoniam vero in origine et usitatius ad libramentum coronae construebantur, videtur de iis Vitruvium

ria fuerit, dividatur in partes tres semis, et ex eis duae partes lumini valvarum altitudine constituantur. Haec autem dividatur in partes XII., et ex eis quinque et dimidia latitudo luminis fiat in imo: et in summo contrahatur, si erit

intellexisse, quod respondet Poleni et Ortiz sententiis. STRAT.

et ex eis duae partes lumini valvarum altitudine constituantur) Ex partibus illis tribus cum dimidia, in quas divisa est linea VA partes duae ZA datae sunt altitudini luminis valvarum: nimirum ipsius ostii vacuo illi *pqdbp*. POL.

lumini valvarum) Si distinguatur lumen hypothyri, hoc est totius aperturae ostii, ab lumine valvarum, ut quodammodo indicari videtur a Vitruvio, qui hoc loco valvas nominat, seu partes mobiles, et quae junguntur ad portam claudendam lectio *duae partes lumini valvarum* potest admitti, tribuendo clathro stabili, quod partem superiorem ostii occupat partem illam *semis*, quam in textu ommissam fuisse conjecit Newtonus. De quo clathro aut saepimento inferius §. 50. dicemus. STRAT.

Haec autem dividatur in partes XII.) Altitudo luminis valvarum in mea figura est perpendicularis linea ZA, cui aequalis est linea FR: quae in ipsa figura habetur divisa in duodecim partes aequales. POL.

et in summo contrahatur) Ea contractura tam in Doricis, quam in Jonicis ostiis, atque ideo etiam in Corinthiis, quae eadem ratione perficiuntur ac atticurges, fieri debet. Winckelmannus in Doricis tantummodo a Vitruvio praecipi tradit (*Osservaz. sopra l'Architett. degli antichi*), quod noto, ne quis Viri illustris auctoritate decipiatur. Pocoke in Ægypto ejus figurae ostia observari narrat, quae pyramidalia appellat. In tabula Isiaca ejusmodi figura ostii conspicitur. Porta templi Dorici Corae superius contracta est tum et templi Sybillae Tiburtini. Recentiores Architecti nonnulli eam figuram induxerunt. Ostium arcis S. Angeli Romae, Fenestrae interiores aedium Farnesiarum a San Gallo constructarum, et a Bonarotto perfectarum eam habent formam: tum et fenestrae secundi ordinis in aedibus Sacchettis Romae. Palladium eam formam adamasse liquet, quod ipsam in magnificis ornatisque aedibus Clericatis Vicetiae, ibidemque in aedibus Porti Barbarani, et Valmaranae pro ostiis majoribus adhibuerit. Perraultius eam figuram reprobat atque admodum invenustam judicat: forte quia contracturam delineavit, quae ex utraque parte, antepagmenti parte tertia facta est, atque ideo latitudinis totius contractura in summo est ex duabus tertiis latitudinis antepagmenti, quae dimidia tantummodo esse debuisset. Cl. Ortiz, vel ex eo, quod contracturae a recentioribus Architectis adhibitae sint excedentes, vel aliis de causis, eam ostiorum figuram in desuetudinem abiisse, nec imitatione dignam judicat, cujus adspectus venustatem non habet. Cur enim, inquit, praxis est admittenda, quae ut suum habeat effectum non est discernenda? Et qui fieri potest, ut oculus perspicax non discernat lineas, quae a perpendiculo recedunt, aut verticales judicet quae revera non sunt? Egregius Architectus Temanza aedicu-

lumen ab imo ad XVI. pedes, antepagmenti tertia parte; XVI. pedum ad XXV., superior pars luminis contrahatur antepagmenti quarta parte; si a pedibus XXV. ad XXX., summa pars contrahatur antepagmenti parte octava: reliqua quo altiora erunt, ad perpendiculum videntur oportere collocari. Ipsa autem antepagmenta contra-

Ipsa autem antepagmenta contrahuntur. Schneid. *Ipsa autem antepagmenta* (crassa fiant in fronte altitudine luminis parte duodecima) *contrahanturque* . . . .

lam S. Margaritae Patavii ostio ad Vitruvianum praeceptum superius contracto struxit, non facilem dixerim, an formae pulchritudine, quam percipere sibi videretur, inductus, an veneratione erga Vitruvium, ac Palladium. Revera tantis auctoritatibus praeditam formam reprobare arduum est, laudare adhuc difficilius, quippe nullus ex eadem usus, aut singularis venustas obtinetur. Strat.

superior pars luminis contrahatur antepagmenti quarta parte) Animadvertere praestat prorsus consonum esse rationi, et praecepto quod pro genere Dorico tradit in art. seq. Vitruvius, ut crescente luminis altitudine, crescat etiam antepagmenti latitudo: quamobrem ad rectam supputationem instituendam, oportet prius determinare incrementum latitudinis antepagmenti; deinde quaerere quaenam sit quarta illa pars antepagmenti sic in latitudine aucti. Idem de sequenti alio simili loco intelligatur. Pol.

ad perpendiculum videntur oportere collocari) Idest, sine ulla contractione, aut potius, si lumen ab imo ad summum superabit pedes triginta, secundum ratam partem, ad eumdem modum expedienda erit luminis contractura. Atque ita ad perpendiculum collocari, erit tantisper pro rata portione lumen diminuere, dum tandem aliquando eo altitudinis veniat, ut nulla contractione opus sit. Quae enim ab oculo longius absunt, suapte natura graciliora videntur. Phil.

Ipsa autem antepagmenta contrahantur in summo suae crassitudinis XIV. parte) Ita EE. et Mss. Est. Pit. Sag. Eto. Reg. Vat. Oxf. Legebatur *ipsa autem antepagmenta crassa fiant in fronte altitudine luminis parte duodecima, contrahanturque in summo suae crassitudinis quarta decima parte.* Verba illa intermedia translata fortasse ex sequenti articulo, codicum consentiente auctoritate delevi. Quod si quaeratur numerus designans partem spectantem ad crassitudinem Dorici antepagmenti, probabilis conjectura profecto indicabit eumdem illum numerum XII. qui in textum fuerat inductus. Namque crassitudo Jonici antepagmenti est XIV. pars altitudinis luminis, huic autem crassitudo Dorici antepagmenti non potest esse aequalis: in sequenti enim articulo scripsit Vitruvius: *atticurges iisdem rationibus perficiuntur, quibus Dorica:* atque ita satis innuit, ostiorum rationes Doricas diversas fuisse ab Jonicis. Neque enim verisimile est, Doricam crassitudinem determinatam fuisse minorem Jonica; quippe quia si constitueretur minor,

huntur in summo suae crassitudinis XIV. parte. Supercilii crassitudo quanta antepgamentorum in summa parte erit crassitudo. Cymatium faciendum est antepagmenti parte VI.: projectura autem quanta est ejus crassitudo. Sculpendum est

verendum esset, ne quadam gracilitatis specie laborare videretur. Itaque, cum credibile sit, erassitudinem antepagmentorum Doricam fuisse, nec aequalem Jonicae, nec minorem Jonica; sequitur ut consentaneum fiat, Doricam aliquantillo majorem Jonica extitisse. Quare non sine probabili ratione conjicere possumus, numerum qui quaerebatur, fuisse XII. Pol.

Supercilii crassitudo) Supercilium antepagmenti est Oo: ejusdem crassitudo sive altitudo est ZK (Tab. XXIX.) tanta quanta antepagmenti *n*N (idem intelligatur de antepagmento *m*M) in summa parte *n* est erassitudo $q\gamma$. Pol.

Supercilii crassitudo) Nimirum antepagmenti pars horizontalis, quae stipitibus imposita est in ostii parte summa, quaeque lumen ostii ipsius definit in altitudine. Limen etiam dicitur, qua voce non modo significatur pars quae pedibus calcatur in ingressu, sed etiam superior: unde Juven. VI. *pendentia liquit Vela domus, et adhuc virides in limine lauros.* Hinc liminaris qui ad limen pertinet. Supercilii nomine membrum omne indicatur quo membrum aliud terminatur. Vid. III. §. 43. Strat.

Cymatium faciendum est antepagmenti parte VI.) Perraultius ait sibi hoc cymatium videri adeo tenue, ut credat errorem in numero esse. Barbarus, et Bullantius in suis figuris fecerunt cymatium ostii Dorici aequale tertiae parti antepagmenti. Idem in sua figura fecit Perraultius. Ego fideliter steti Vitruvii textui, dedique in mea figura cymatio partem VI.: indicatum autem est tantummodo litteris *iirrii*, angustia enim linearum non sivit repraesentari cymatii imaginem suis partibus distinctam. Pol.

Cymatium faciendum est antepagmenti parte VI.) Cum in hoc eodem capite cymatium, tam in Dorico quam in Jonico ex antepagmenti parte sexta definiat, nulla ratio prima fronte videtur esse, cur Perraultius legere maluerit hoc loco *parte tertia*, et in Jonico *sexta.* Nisi quod cum ostium Doricum fascia careat circum stipites cymatii latitudo major ad ornatum facere posse videretur. Repugnat tamen Vitruvii doctrina, atque in assignanda sexta parte antepagmenti cymatio consentiunt Polenus, Galianus, Newtonus. Ad haec addendum projecturam ipsius cymatii, quanta est ejus erassitudo non nimiam fore, quae talis esset si ex tertia antepagmenti parte definiretur. Strat.

Sculpendum est cymatium Lesbium cum astragalo) Vitruvius hoc loco et paullo infra cymatium Lesbium, ac cymatium Doricum, atque astragalum Lesbium nominat, quae denominationes quid proprie significent, apud ejusdem interpretes incertum admodum est. Caesarianus Doricum cymatium, exfoliatum esse dicit, nimirum foliorum figuris exsculptum. Astragalum Lesbium *sima scalptura*, torulum levibus globulorum sculpturis ornatum. Quid Philander de hoc judicaverit et ejusdem

cymatium Lesbium cum astragalo: supra cyma-

annot. et apposita figura constat. Barbarus cymatium dictum fuisse membrum, quod nunc distinguitur nomine Italico *Cimasa* vel *Gola*. Illud vero quod Doricum est in operibus Doricis adhiberi. Quid vero proprie sit cymatium Lesbium eidem non constare. A Philandro enim dissentit, qui in scultura differentiam positam esse conjecit: non enim ex caelatura aut scultura, sed ex forma et figura ea differentia petenda est, ac fortasse ea est, quam hodiernis nominibus distinguimus *gola dritta*, et *gola rovescia*. Astragalum Lesbium esse *mezzo tondino* dimidium torulum censet, ut Philander interpretatur. Baldus, cui assentitur Galianus, cymatium Doricum et Lesbium respondere nostris *gola dritta* et *gola rovescia* judicat. Cum tamen Baldus, quodnam ex hisce vocabulis Dorico aut Lesbio respondeat non determinaverit, id a Vitruvio hoc loco patefieri putat Galianus. Nam cymatia quae stipites ostiorum terminant, gulae inversae, non gulae rectae sunt. Eapropter; cymatium Lesbium esse gulam inversam, Doricum gulam rectam. Est autem gula recta quae ex arcu inferiore convexo, superiore concavo terminatur: inversa quae ex inferiore concavo, superiore convexo finitur. Perraultius fere cum Barbaro et Baldo consentit, et astragalum Lesbium a Vitruvio nonnunquam cum echino confundi, quem nonnunquam cymatium simpliciter appellat. Newtonus animadvertit non indicari a Vitruvio, in qua parte hyperthyri ea scalptura sima facienda sit, neque eorum membrorum proportiones. In ostio templi Corae membra in summo hyperthyro pro coronice esse semicanaliculum (*cavetto*) cum regula (*fillet*), supra quam denticuli habentur. Supra ea membra astragalum positum esse granulis, aut gobulis in recta linea dispositis, aliis rotundis, aliis oblongatis ornatum, cum regula inferiore et superiore. Eorum mensura simul sumptorum est $\frac{2}{7}$ altitudinis hyperthyri. Vitruvius denticulos non memorat, sed *sima scalptura* tantum notat, atque astragalum ponit inter hoc membrum et cymatium Doricum. Cymatium Lesbium Newtono gula inversa est: nam antiqua ostia hoc membro habent terminata antepagmenta: ut ostium templi Corae, quod in pluribus aliis respondet Vitruvianae descriptioni. Ortiz cymatium et astragalum Lesbium non differre a Dorico arbitratur, nisi quod Lesbium sculptura minus expressa minusque prominente sit ornatum, quam Doricum. Cymatium Lesbium in ostio templi Pantheon Romae observari, quo antepagmenta continuato opere ornantur. Quod vero pertinet ad astragalum, cum Philandro consentit, et exsculptum Lesbium, planum Doricum judicat, utrumque tamen eadem terminatione circulari conformatum, ut omnes astragali sunt. Exsculptos eosdem passim observari in spiris, capitulis, antepagmentis ostiorum, ac fenestrarum, ex fragmentis Architectonicis, ex quibus Palladius, Labaccus, Montanus, Piranesius, le Roy, Clerisseau formas ab ipsis propositas deduxerunt. Quoad nomen, conjiciendum videtur, Lesbios omnium primos aut frequentius dicta membra sculpturis exornasse, utpote qui in marmoribus caelandis et sculpendis celebres fuere, atque inventores regulae Lesbiae, aliarumque rerum, quae ingenii solertiam requirebant, ac diligentiam, ut ex Herodoti Lib. IV. colligitur. Vitruvium expresse non docere, ut omnis ambitus ostii cymatio et astragalo ornetur, tamen id fieri consuevisse. Poleni emendationem,

tium, quod erit in supercilio, collocandum est hyperthyrum crassitudine supercilii, et in eo scalpendum est cymatium Doricum, astragalum Les-

astragalum Lesbium. Summa scalptura. Schenid. adhaeret lectioni: *astragalum Lesbium sima scalptura.*

qui *summa scalptura* pro *sima scalptura* legendum censet, aegre reciperem: non enim aliquid opis affert, ut loci difficultas imminuatur: nulla codicum auctoritate fulcitur, ac vocem apud Architecturae scriptores receptam elidit, quae, etiamsi per errorem inducta esset, tamen significationem habet, quae intelligitur, ut nimirum non expressam et prominentem modulationem, sed depressam et complanatam indicet. Strat.

Lesbium. Summa scalptura corona plana cum cymatio) Hic locus in EE. legitur ita: *Lesbium: sima: scalptura: corona plana cum cimatio.* In Ms. Bim. pro *sima* legitur *cynoma* nullo sensu. In Ms. Caesenate totus locus legitur ita: *lesbium summa scalptura corona plana cum cimatio.* Legebatur *Lesbium sima scalptura. Corona deinde plana fiat cum cymatio.* Hancque lectionem ego quidem existimavi esse inquinatissimam, atque ut emendavi optime sensum declarat. Pont.

collocandum est hyperthyrum) Superliminare dicitur Plinio Lib. XXIX. cap. 4. Graeci θύραν januam sive ostium vocant, quod vocabulum Germani retinuerunt, *thur* appellantes sicut ὑπέρθυρον uberthur. Ab eo Cicero in Verrem, Ammianus, et Orosius, pseudothyrum dixerunt pro postico, idest ostio in parte aedium posteriore, quasi falsum ostium dicerent. Phil.

et in eo scalpendum est cymatium Doricum, astragalum Lesbium. Summa scalptura) *In eo* scilicet in hyperthyro, non igitur supra hyperthyrum, ut Perraultius ac Blondellus proposuerunt. Praeterea illa eadem membra, quae in hyperthyro constitui debent, debent esse scalpturis ornata. Demum pro *sima scalptura* quod legebatur, reposui *summa* lectionem illam inquinatissimam reputans. Nam si, ut Barbarus ac Perraultius fecerunt, illae voces intelligantur, ut ea membra cymatium et astragalum exigua donentur projectura, sane ea membra projecturas habent minores altitudinibus suis, quas aliquid deformitatis habere ratus sum. In mea proinde figura cymatium Doricum est EE, et astragalum Lesbium et *vv.* Projecturae aequales membrorum altitudinibus a me sunt delineatae: sed propter figurae parvitatem, ornamenta scalpturae delineari non potuerunt. Pol.

astragalum Lesbium sima scalptura) Veterum codicum fidem secutus, et vim verbi, monui aliquando Sebastianum Serlium, locum hunc corruptum non esse, pro *sine scalptura.* Dicebam enim simae scalpturae, esse astragalum, qui fieret parum eminentibus expressionibus (id vulgus vocat humiliter relevatum) sive qui resimas caprarum nares sua scalptura, idest lineamento imitaretur, et non torulum ut ceteri, sed echinulum. Nam cymatium Lesbium (cujus hoc loco meminit Vitruvius) ab alio non abhorrere observavi, si modo Lesbium ullum hodie videmus, nisi et quis scalpturae ornamentum discriminis loco additum velit existimare. Noluit mutati judicii, quamvis veteri possessori fundum non

bium. Summa scalptura corona plana cum cymatio: projectura autem ejus erit quanta alti-

vendicarit, defraudare studiosos, et hoc, ne posteri errarent, et alia quaedam a se male tradita, dum Balthasarem Senensem audit, alioquin post veteres facile principem (semper enim unum Bramantem excipio) correxit annotata a nobis, cum ejus quartum commentarium simul legimus. Restabat tertius, qui est de antiquorum monimentis, cui tum nostram operam praestare non potuimus, nondum visa urbe, peragrataque Italia. Venit in manus hominum non satis emendatus, ne dicam maxima ex parte mendacem. Atque utinam non fuisset coactus auctor aeditionem praecipitare, aut ea tantum scripsisset, quae viderat, ac non potius quae ab aliis dimensa acceperat, non arripuissent occasionem acerbius in eum invehendi, graphidos, atque adeo Architecturae omnis ignari prorsus homines. Laudandi erant ejus conatus, quod prodesse voluerit, et, si dissimulandi errores non fuerunt, at certe a peritis indicari oportuit, et moderatius cum viro bono agendum (Tab. N. fig. 5. 6.). Figuras subjunxi cymatii Lesbii, et Lesbii astragali. Phil.

Forte *simas pictas* vel *scalptas*. Nam in tabula marmorea habet *simas pictas*. Vel delendum *scalptura*. Sic enim legendum: *et in eo scalpendum est cymatium Doricum, astragalum, Lesbium, simas*. Salm.

corona) In Tab. XXIX. Corona est D, sive BGLE, et ejus cymatium BG. Id autem cymatium ego ita delineavi, ut ejus membra non cymatiis modo, sed integris etiam abacis capitulorum columnarum aeque responderent: namque si corona par fuisset solis capitulorum cymatiis, aspectum deformiter exilem habuisset: mea vero delineatio Vitruvianis verbis non adversatur. Si quis autem, ut Philander fecerat, eo modo formatam coronam nimis altam judicet, is animadvertat oportet, quae a Barbaro prolata fuere, qui scripsit: *corona, quanquam alta*, ex Vitruvio tamen constituta non caret exemplo. Pol.

corona plana cum cymatio) Ortiz, quanquam pluribus Vitruvii interpretibus ejusmodi corona, qualem in Poleni figura XXIX. observamus, et quae ut monuimus, eadem est cum Barbari et Perraultii figuris, nimis alta judicatur, tamen nobilem judicat et majestatis plenam. Nam si spatium illud, eadem ad minores mensuras reducta, inane maneret, otiosum videretur, cum etiam fastigio non recte ornetur, quod nonnulli Architecti fecere. Vitruvii mentem quoad hujus coronae planae altitudinem omnino esse manifestam, neque aliam interpretationem textum hunc admittere. Attenta ipsius altitudine, a Vitruvio eidem non esse tributam projecturam, quae major sit altitudine zophori cum cymatio, ne pondus extra verticalem lineam premens periculum inducat. Barbarus qui eamdem tuetur sententiam, exempla non deesse ex antiquis asserit, nullum tamen indicat, neque ejusdem assertor Ortiz. Sed ex hac interpretatione textus Vitruviani, in structuris nonnullis ab instaurata Architectura enormes ejusmodi et invenustas coronas planas positas fuisse, saepe observandum occurrit. Strat.

projectura autem ejus) Eam projecturam Newtonus in figura ab ipso exhibita explicat, quam frequenter fuisse usurpatam in antiquorum operibus constat, ut in fenestris Jonici templi Athenis,

tudo supercilii, quod supra antepagmenta imponitur. Dextra ac sinistra projecturae sic sunt faciendae, uti crepidines excurrant, et in ungue ipso cymatio conjungantur.

46. Sin autem Jonico genere futurae erunt, lumen altum ad eumdem modum, quemadmo-

et in templo Sybillae Tiburtino, et in ostio templi Corac. In hoc projectura aequalis est quartae parti crassitudinis antepagmenti, ejusque mensura ab supercilio deorsum aequalis est altitudini totius hyperthyri, una cum altitudine cymatii et fasciae, ita ut angulus fasciae in eadem linea sit cum infimo margine supercilii. Strat.

uti crepidines excurrant) Idest margines, extremitates, projecturae, atque adeo ornamenta omnia circumcurrant, et junctiones ad unguem καὶ κατὰ τὸ ἀκριβές conterminentur. Phil.

uti crepidines excurrant) Galianus crepidinem explicat, ut sit margo, seu limbus inferior membri cujuscumque. Eapropter sensum Vitruviani textus esse, ut dextera ac sinistra epistylium excurrat, atque parvas utrinque projecturas faciat, quae tamen bases antepagmentorum excedant, seu excurrant extra crepidines ipsorum. Antepagmenta enim non erant ad perpendiculum, tum ob contractionem luminis ostii in parte superiore, tum ob imminutam ipsorum crassitudinem in parte subliniore. Si projecturam cymatii Vitruvius indicare voluisset vocibus *projecturae* et *crepidines*, non de dextera et sinistra tantummodo scripsisset, sed etiam de parte superiore. Strat.

et in ungue ipso cymatio conjungantur) Ita EE. et Mss. Est. Pit. Sag. Eto. Pouc. Reg. Legebatur *et in ungue ipsa cymatia conjungantur*. Sensus est: ut ad partem dexteram ac sinistram cymatii projecturae sic fiant, ut crepidines, nempe extremitates ipsius cymatii excurrant, hoc est flectantur, ac forment versuras, quae terminent in pariete: sic ut versurae conjungantur cymatio in ipso ungue, nimirum in solidis angulis, quos versurae et cymatium efficiunt. Pol.

et in ungue ipsa cymatia conjungantur) Illud *in ungue* vel significat accurationem in junctura angulorum, quos cymatia ex projecturis efficiunt: vel sectionem ipsorum lapidum sic perfectam, ut cum inter se nectuntur angulum rectum efficiant, et quam vulgo dicimus *a cartabone*, atque ita ut junctura crassitudinem unguis non admittat. Haec tamen explicatio locum non habet in membris supercilii, quae et in directa fronte, et in versuris lateralibus ex eodem lapide parantur. Sed utique locum habere potest in junctura supercilii cum stipitibus quibus imponitur. Strat.

46. *lumen altum ad eumdem modum, quemadmodum in Doricis*) Cum sint graciliores et altiores columnae Jonicae Doricis, debuerat certe Jonicorum ostiorum lumen non idem, sed altius esse. Id quod si non fiet, crescet in immensum corona, fietque e deformi, amplius non toleranda. Sed intelligit altitudinem aedis a pavimento ad lacunaria dividendam esse, uti dictum in Dorica, idest in tres partes, et ex eis duas partes et semis lumini valvarum constituendas. Ita enim

dum in Doricis, fieri videtur: latitudo constituatur, ut altitudo dividatur in partes duas et dimidiam, ejusque partis unius ima luminis fiat

restituimus, vel omnibus exemplaribus reclamantibus. PHIL.

lumen altum ad eumdem modum) Nimirum, ut altitudo a lacunari ad pavimentum dividatur in partes tres semis, ac duae partes luminis altitudini tribuantur, vel si emendatio a Newtono proposita admittatur, duae semis altitudinis dentur. STRAT.

latitudo constituatur, ut altitudo dividatur in partes duas et dimidiam, ejusque partis unius semis ima luminis fiat) Hoc si verum sit, satisque sint emaculati codices, atque rationem habeas symmetriae intercolumniorum, quam antea praescripsit, fiet lumen in ima parte latius medio intercolumnio, quod certe et vitiosum et deforme est: ut fortasse sincerior sit manuscripti codicis lectio, in quo deest vox *semis*. PHIL.

ejusque partis unius ima luminis fiat latitudo) Legebatur *ejusque partis unius semis ima luminis latitudo fiat*. Lectionem hanc considerans Scamoccius (Lib. VI. c. 9. Architect.) existimavit textum hoc in loco esse corruptum: atque ut sententiae suae fidem conciliaret, si Jonico, ait, ostio tantam daremus latitudinem, quantam textus fert, esset Jonicum ostium multo latius quam Doricum; idque a recta ratione abesset, neque eleganti formae conveniret: praeterea vero discreparet ab iis mensuris, quae in antiquis ostiis cernuntur; altitudines enim antiquorum ostiorum excedunt latitudines duas. Haec illae,, et docte quidem. Sed rem clarius exponamus. In Dorico ostio divisa ipsius altitudine in partes duodecim, ex his quinque et dimidia latitudini tribuuntur: atque ideo altitudo ad latitudinem habet rationem numerorum 24 : 11 seu 120 : 55. In Jonico autem ostio si altitudo dividatur in partes duas cum dimidia, et ex his una et dimidia latitudini tribuatur, erit altitudo ad latitudinem ut 5 : 3 sive ut 120 : 72 atque ita differentia inter 55 et 72 erit partium 17. At si latitudini ex illis duabus partibus cum dimidia, duntaxat una pars, sine semisso tribuatur, erit altitudo ad latitudinem ut 5 : 2 sive ut 120 : 48, atque ideo differentia inter 55 et 48 erit partium 7. Quae cum ita se habeant, probabilius certe est, differentiam esse debere partium 7 potius, quam partium 17: et quod consequitur, probabilius etiam est, ex altitudinis duabus partibus cum dimidia Vitruvium latitudini unam assignavisse potius, quam unam et dimidiam. Insuper, illud animadvertemus, quod a Vitruvio tria describuntur ostia, Doricum nempe Jonicum, et atticurges: sed tam Dorico, quam atticurgi assignavit altitudinem majorem duabus latitudinibus: igitur omnino verisimile est, etiam Jonico, altitudinem majorem duabus latitudinibus destinavisse: id tamen non fieret, si adhiberentur eae mensurae, quas praescribebat textus in Ed. Phil. At inquiet fortasse aliquis, si quemadmodum textus emendatus fert, duae latitudines cum dimidia aequent altitudinem, inde fiet, ut duobus aliis ostiis Dorico et atticurge sit hoc Jonicum ostium pro rata portione tantillo altius: sed ei respondebo, id profecto ab ipsa veteri ejus Jonici generis forma potuisse proficisci. Ad hanc autem rem facit, illud etiam observare, quod huic ostio

latitudo: contracturae: ita ut in Doricis. Crassitudo antepagmentorum altitudinis luminis in fronte XIV. parte: cymatium hujus crassitudinis sexta: reliqua pars, praeter cymatium dividatur in

in parte superiore additi fuere *Ancones*, quorum ope in ea parte veluti amplior latitudinis haberetur aspectus. Neque porro cum Blondello consentire possum, qui censet, quod si Jonici ostii latitudo ad altitudinem esset uti 2:5, deformis inde effectus nasceretur; si enim ostiorum latitudines, quae continent duas latitudines et aliquid amplius, non putantur deformes, cur exiguam illam additionem, qua fiat, ut altitudines contineant duas latitudines cum dimidia deformitatem inducere posse putabitur? Demum de variantibus hujus loci lectionibus dicam. In EE. legitur, *ejusque partis unius sima luminis fiat latitudo.* In Mss. Pit. Bim. Oxf. Reg. *ejusque partis unius si malum in his fiat latitudo.* In Ms. Eto. *ejusque partis unius simulam in his fiat latitudo.* Ms. Caes. *ejusque partis unius una luminis fiat latitudo.* Mss. Sag. Ven. *ejusque partis unius ima luminis fiat latitudo.* Ms. Est. *ejusque partis unius ima luminis fiat latitudo.* Itaque locum emendavi deleto verbo *semis.* In mea Tabula XXX. altitudo luminis est AZ, divisa in partes duas et dimidiam; quarum una pars est A*e*, altera pars est *ea*, dimidia vero pars est *az*. Et latitudo ima ejusdem luminis est *nu* aequalis uni altitudinis parti, puta parti A*e*. Pol.

unius semis ima luminis latitudo fiat) Caesarianus, Barbarus, Perraultius, Galianus, Ortiz, Newtonus, uno consensu lectionem hanc recipiunt, ut divisa Jonici ostii altitudine in partes duas et dimidiam, latitudo luminis fiat unius semis. Barbarus quidem animadvertit recte moneri a Philandro iis receptis proportionibus, inferius ostii lumen latius futurum intercolumnio, quod invenustum videtur: sed etiam, si omittatur pro latitudine definienda vox *semis* ut Philander innuit, ostium nimis angustum pro altitudine, et invenustum prodire. Porro Vitruvium inferius docere, si ostia valvata sint, ipsorum latitudinem augendam esse, ac id de Jonicis praecipere. Cum vero (III. §. 26.) scripserit columnarum crebritate valvarum adspectum obstrui, defectum jam illum judicasse, qui ex hac ostii latitudine consequitur. Sed vitium illud, si tale est, in suis figuris tolerant interpretes antea laudati. Poleni quidem rationes negligendae non videntur, ex quibus latitudo ostii Jonici unius tantum partis fit ex duabus semis, in quas altitudo dividitur, tamen emendatione admissa, adhuc vitium in figura Tab. XXX. superest intercolumnii partem ostii obtegentis. Cur autem vitium illud consequatur cum intercolumnii species varia esse queat, praestat exponere. In specie eustylo medianum intercolumnium est trium columnarum (III. 28.). Altitudo columnae octo crassitudinis est cum dimidia (III. 31.). Addenda est epistylii altitudo, quae est crassitudinis dimidiae (III. 52.) et zophori quae aequalis est $\frac{3}{4}$ semidiametri columnae (III. 37.). Atque ideo a lacunaribus ad pavimentum habetur altitudo minutorum 563. Hinc altitudo ostii Jonici erit minutorum 161, ac latitudo min. 64, vel si lectio una et semis praeferatur, erit latitudo min.

partes XII.; harum trium prima corsa fiat cum astragalo, secunda quatuor, tertia quinque: ex ea aequae corsae cum astragalis cicumcurrant. Hyperthyra autem ad eumdem modum componantur, quemadmodum in Doricis hypertiridibus.

47. Ancones sive prothyrides vocentur, excul-

46. *hyperthyridibus.* Notat Schneid. „ Equidem postremum vocabulum (*hyperthyridibus*), „ quale est in codd. scriptum, omisi tanquam varietatem sequentis *parotides* "; quem ipse scribit pro *prothyrides.*

96. In utroque casu minor intercolumnii latitudine. Hinc vitium illud, de quo dictum est in pycnostylo, specie locum habet tantummodo, in quo intercolumnium est modulorum trium scilicet minutorum 90. Strat.

harum trium prima corsa fiat) Corsa quid esset, qui de istiusmodi rebus disserunt, quaesiverunt. Ego, dum rem altius considero, primam fasciam interpretor antepagmentorum. Primam vero intelligo eam, quae est versus hypothyrum. Phil.

corsa) Interpretes omnes fasciam hac voce, ut Philander, intelligunt. Illae cum suis astragalis, ac juxta dimensiones in textu traditas omnem ostii ambitum ornare debent. Strat.

Vide Hesychium, qui Κορσα interpretatur κεφαλὰς, προμαχῶνας, ἐπάλξεις, στεφάνας πύργων. Salmas.

ex ea aequae corsae) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Bim. Sag. Eto. Reg. Oxf. Legebatur *eaeque corsae.* Sensus evidentior ex emendatione. Pont.

Hyperthyra) Intelligendum videtur de membris omnibus, quae limini superiori imponuntur, ac de projecturis lateralibus, ut in Dorico. Atque cum huic speciei ostii, nimirum Jonici tanta coronae impositae altitudo tribuatur, ut Dorico tribuendam nonnulli censuerunt, et ex Vitruvio constet hyperthyra in Jonico ad eumdem modum esse componenda, ut in Dorico, deducere ex hoc etiam possumus immanem illam coronam, quam in Dorico ostio nonnulli apponendam esse arbitrati sunt, revera a Vitruvio non praecipi. Strat.

quemadmodum in Doricis hypothyridibus) Scribendum *hyperthyridibus*, quas et *hyperthyra* vocavit. Phil.

47. *Ancones sive prothyrides vocentur*) Sunt mensulae, quae capitibus suis in volutarum anfractus implicantur, ad S. majusculi et oblongi formam, et propendent ab ima corona secundum antepagmenta ad libramentum imi supercilii, ut in subjecta figura vides (Tab. O. fig. 1.). Quanquam tantum valuit error, ut praestantes fere nostri saeculi Architecti unum exemplum, quod Praeneste ad Fortunae templum, quod D. Agapeto sacrum est, visitur atque alterum via Appia in fenestella lateritia, in quibus infra supercilium pendent, imitari maluerint. Probe scalptas mensulas vidimus, sed semesas, in vetusto templo, quod hodie D. Concordio dicatum est, ad Spoletium Umbriae urbem, ubi praeter alia antiquitatis monimenta, tria ostia pulcherrima visuntur. Dum haec scribo, quidam hic pessimo consilio, quo solent recentiores, quae non intelligunt commutare, *prohyrides* invertit. Poterat eadem ratione coronicem pro inferiori limine supponere, et hoc pro illa superastruere,

ptae dextra ac sinistra praependeant ad imi supercilii libramentum praeter folium. Eae habent in fronte crassitudinem ex antepagmenti tribus

atque inversas bases pro capitulis, et haec pro illis (quod ante aliquot annos iuveni factum). Phil.

Ancones sive prothyrides) Ancones sunt mensulae, quarum lineamentum imitatur litterae S majusculae et oblongae formam. Ac habent hae mensulae capita in volutarum anfractus leniter inflexa: hujusque formae idea conspici potest in Tab. O. figura 2., in qua mensulae BP caput superius BD in anfractus volutarum implicatum apparet, et visitur etiam ut inferius caput *n*P unum volutae anfractum habeat: folium autem est *zu*. Nostra in Tabula XXX. duarum *Anconum* facies sunt V*c*, Y*r*, L*d*. Albertus *ancones* nomine auricularum appellat. Perraultius notat, id nomen provenisse ab similitudine quam norma A habet cum ancone BR: aut etiam a similitudine usus intercedentis inter normam A, qua sustinetur aliqua tabella et anconem BR quo corona ostii in nostro casu sustineatur. Pol.

Ancones sive prothyrides) Mensularum seu prothyridum officium est, projecturas coronae ex utraque parte sustinere, simulque latera ostii exornare. Galianus censet in ostio Jonico projecturas dextera ac sinistra non fuisse ut in Dorico, earumque loco haec prothyridum ornamenta adjuncta esse. Sed attentius legendo patet, hyperthyri partes omnes in Jonico, ut in Dorico agnovisse, cum etiam differentias postea indicet, quae inter Jonicum et atticurges obtinent, sive Corinthium. Prothyridum varias formas in ostii Jonici icone habet Caesarianus. Strat.

ad imi supercilii libramentum) Nimirum si intelligatur *imum supercilium*, quod est imum planum supercilii, ita esse productum ut indicat linea *pq*, debent ad eam lineam *praependere* hoc est terminari ancones. Hoc modo termini anconum erunt ad eamdem libellam, sive ad libramentum cum imo supercilio. Pol.

praeter folium) Folium S*z*, quod ab ipso infimo termino *anconum* veluti enascitur, incipit in S ab linea *pq*, et desinit infra ipsam in *z*. Sententia autem est, in longitudine anconis non esse folium computandum. Pol.

crassitudinem ex antepagmenti tribus partibus duarum in imo) Legebatur, *crassitudinem ex antepagmenti tribus partibus unam in imo.* Sed EE. et Mss. Pit. Reg. Eto. Oxf. Ven. habent *crassitudinem ex antepagmentis tribus partibus in imo.* Ms. Sag. *crassitudinem ex antepagmento tribus partibus in imo.* Mss. Est. Caes. habent, *crassitudinem ex antepagmentis tribus in imo.* Verbum *unam* in omnibus deest veteribus libris, qui antecesserunt editionem Jocundi. Ut autem constet de numero legendo post verba *tribus partibus*, opiniones illustrium auctorum, ac vetera monumenta sunt consulenda. Quod spectat ad auctores. Perraultius anconum latitudinem aequalem uni ex tribus partibus crassitudinis antepagmenti improbavit tanquam nimis exilem. Ac Blondellus eam ineptam appellavit. Scamoccius de anconibus verba faciens (Lib. VI c. 35.) ait conveniens sibi videri, ut crassitudines anconum aequent tres ex quinque partibus faciei antepagmenti. Serlius (Lib. IV.). Frontibus anconum et antepagmentis unam eandemque tribui vult crassitudinem. Quod pertinet

partibus duarum, in imo quarta parte graciliorem quam superiora.

48. Fores ita compingantur, uti scapi cardina-

ad antiqua monumenta. Perraultius scribit, Palladium ad latera ostii templi antiqui dicati Concordiae delineavisse ancones, quarum crassitudo esset tertia pars crassitudinis antepagmenti: earumque anconum speciem invenustam videri: sed unde desumpserit Perraultius quae scripsit, non video; nam Palladius de templo Concordiae egit in Lib. IV. cap. 30., ubi neque ancones nominat, neque in figura describit. Figuram antiquae anconis, eamdemque satis grandem affert Palladius in eod. lib. cap. 28., ubi describit antiquum templum Nemausiense, quod *Domus quadrata* a Nemausiensibus appellatur. Ostii enim, pertinentis ad illud templum partem exhibet ornatam ancone; cujus crassitudo ex ipsius Palladii figura deprehenditur aliquantillo major tertia parte crassitudinis antepagmenti. Serlius vero in Lib. IV. suae Architect., antiqui venusti ostii figuram exhibet, in qua anconum crassitudo excedit duas tertias partes crassitudinis antepagmenti. Idem in eod. lib. alterius veteris ostii profert figuram, in qua crassitudo anconum est antepagmenti crassitudini fere aequalis. Et in antiquis etiam aedificiorum reliquiis crassitudo anconum ubique reperitur major una tertia parte crassitudinis antepagmenti: immo non deest aliquod exemplum, in quo illa crassitudo huic fere aequalis inveniatur. Itaque credibile est Vitruvium non scripsisse *ex tribus partibus unam*, neque *tres*; nam dictio illa inutilis fuisset, sed *duarum*, eamque lectionem esse restituendam, ut feci. Pol.

graciliorem) EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Reg. Oxf. habent *graciliore*: legebatur *graciliores*. Perperam utrumque, refertur enim ad *crassitudinem*. In mea figura XXX. anconis V*c* summa pars ad partem inferiorem desinentem ubi linea *pq*, est ut 4:3. Palladii figura anconis in ostio templi Nemausiensis habet crassitudinem gracilescentem in ratione eorumdem numerorum. Pol.

48. *Fores ita compingantur*) Difficilem locum, qua ratione recentiores Vitruvii interpretes exposuerint juvat tradere. Galianus hoc modo explicavit. Fores ita compingantur, ut scapi cardinales (Tab. XXX.) V*bfn* E*bfu* sint ex latitudine luminis totius parte duodecima (lectionem eamdem admittens, quam Polenus, ut pro *altitudine* legat *latitudine*). Inter duos scapos tympana DD, MM ex duodecim partibus latitudinis, habeant singuli ternas. Impagibus, hoc est, transversis membris GK, EF, LN, distributiones ita fient, ut, divisis altitudinibus in partes quinque, duae superiori D seu ZM, tres inferiori M seu *m*X, designentur. Super medium medii impages collocentur in H*m*K, ex reliquis alii in summo, alii in imo compingantur: in summo in EZHF, in imo LAXN. Latitudo impagis fiat tympani parte tertia, nimirum latitudo E sit pars tertia latitudinis D: item replum RR, BB de impage dimidia et sexta parte. Scapi qui sunt ante secundum pagmentum, nimirum *bf*, dimidium impagis constituantur. Si autem valvatae erunt, hoc est, si ex unica valva constent, altitudines ita manebunt, in latitudinem adjiciatur amplius foris latitudo, hoc est, tympana ac fasciae latiores fiant, ut tota latitudo ipsius valvae occupetur. Si quadriforis futura est altitudo

adjiciatur: nimirum si quatuor constat partibus, quae singulae volubiles sunt binae a dextera, ac binae a sinistra, altitudo ipsarum major apparet, quia latitudo dimidia est ejus, quam univalves habebant, qui sensus esse videtur verborum *altitudo adjiciatur*. Non enim altitudo forium quae ex ligno sunt augeri potest, quin stipitum seu scaporum altitudo augeatur, quod in textu non indicatur. Atticurges autem iisdem rationibus perficiuntur, quibus Dorica, nisi quod corsae seu fasciae sub cymatiis in antepagmentis circumponuntur; quae ita distribui debent, ut in antepagmentis praeter cymatium, scilicet dempto vel excluso cymatio, ex partibus septem habeant partes duas. Ipsaque forium ornamenta non fiunt *cerostrota*, cujus vocis sensum ignorare se fatetur, neque interpretum conjecturis quidquam posse proficere; neque bifora, hoc est ex duabus partibus, sed valvata, hoc est, ex una tantum parte quae versatilis sit, et aperturas habeant in partes exteriores, hoc est, valvae in exteriorem partem aperiantur.

Newtonus vero hanc interpretationem dedit. Fores ita compingantur, ut scapi cardinales sint lati ex altitudinis totius parte duodecima. Scapi autem generatim a Vitruvio dicuntur ea membra, quae ad perpendiculum disponuntur, cardinales nominati, quia cardines iisdem affixi sunt, quibus valvae insistunt, et circa quos versantur. Scapos autem postea bis in hoc textu nominat Vitruvius: et primum eos, qui in medio aperturae sunt, tum vero, qui proximi sunt antepagmentis. Incertum est, num duodecima pars altitudinis ad singulos scapos cardinales pro ipsorum latitudine assignetur, an vero ea mensura unica inter utrumque dividenda sit. Hanc mensuram praefert, neque *altitudine* in *latitudine* mutandum censet. Inter duos scapos tympana DD, MM, ex duodecim partibus, in quas latitudo divisa est, ternas habeant partes. Impagibus, hoc est, membris horizontalibus forium mensurae distributiones ita fient, ut divisis altitudinibus in partes quinque, duae superiori, tres inferiori assignentur. Supra medium medii impages collocentur, ex reliquis, alii in summo, alii in imo collocentur: ut manifestum sit impages, seu transversa membra, plura fuisse quam tria. Latitudo impagum fiat tympani parte tertia, cymatium sexta impagis parte. *Replum*, quo significari videtur tympani circumferentia ascendens, fiat ex impage dimidia et sexta parte latum. Scapi qui sunt ante secundum pagmentum, dimidium impagis constituantur. Computatio autem recte procedit pro partibus duodecim, in quas latitudo ostii divisa est. Nam tribuendo

Duobus tympanis singulis partes tres, simul sumptis	6
Quatuor scapis singulis partem dimidiam, simul sumptis	2
Quatuor replis $\frac{2}{3}$ singulis, simul sumptis	$2\frac{2}{3}$
Quatuor cymatiis $\frac{1}{6}$ singulis, simul sumptis	$\frac{2}{3}$
Mediis astragalis	$\frac{2}{3}$

Summa omnium prodit 12.

Hisce traditis, porro fatetur Newtonus, quamquam haec explicatio cum textu congruere videatur, se tamen non ita in eadem acquiescere, ut vera forma veterum forum ex ipsa certe habeatur, quae compacta erat modis, quorum claram notionem habere non possumus. Scapos concipimus fuisse membra verticalia, impages horizontalia: cur itaque priora dimidiam respectu posteriorum latitudinem habebant? Ignoramus num cymatii mensura inclusa aut exclusa sit a mensura impagi tributa: num illud in superiore tantum impagis limbo, aut etiam in inferiore fuerit: num ab impage resiliens,

an vero retractum: num scapis aeque ac impagibus datum fuerit: num media impages applicata fuerit in puncto dimidiae altitudinis aperturae, aut in eo puncto, quod sejungit partes forium superiores ab inferioribus. Ignoramus quot numero impages supra et infra mediam appositae fuerint: quid vere per replum intelligendum sit; ex quibus omnibus fit, ut descriptio quae dari potest conjecturalis sit, et obscura, et in qua concinnanda interpretes ingenio magis indulgere coacti fuerint, quam vero sensui evolvendo. Neque clariora sunt, quae sequuntur. *Sin autem valvatae erunt* etc. Colligitur nempe ex his, fores antea descriptas non fuisse *valvatas*, sed ignoramus quid *valvatae*, proprie significet. Certum est neque in textu qui sequitur, *bifores fores* intelligi de iis, quae ex duabus partibus volubilibus circa suos cardines constant: neque in hoc *quadrifores fores* eas indicari quae ex quatuor volubilibus valvis compositae sunt. Nam Vitruvius hic utrisque opponit valvatas, neque probabile videtur, per *valvatas* intelligi *fores*, quae unica tantum parte volubili constent. Quippe cum Vitruvius amplam foribus descriptis latitudinem assignaverit, subdit, si valvatae erunt latiores faciendas esse, neque supponi potest fores unius tantum postis, seu partis volubilis, latiores praecipi, quam quae duabus aut pluribus postibus constant fores. Bifores hic indicatas duabus postibus compositas fuisse probabile admodum est, nam distributio ac proportio partium earumdem cum hujusmodi forma admodum congruit. Quibus positis, si valvatae fores latiores fieri debent, ipsae partium volubilium majorem numerum habere debent, quam antea descriptae, nec tamen quadrifores esse. Ex quo colligitur esse potuisse trium partium volubilium, quarum media cum alterutra laterali per cardines esset conjuncta: quod probabilius quoque fit attendendo in ipsarum descriptione textum progredi a bifore, ad valvatam, et ad quadriforem. Quod porro addit, *in latitudinem adjiciatur amplius foris latitudo*, videtur confirmare eam notionem, scilicet, latitudinem aperturae esse augendam, prout augetur latitudo foris, ipsam ponendo unius tantum partis volubilis: sed interpretatio aeque convenit si fores plurium partium fuerint. Usus porro et exemplorum ab antiquis desumptorum auctoritas opponitur proportioni, qua fores aeque latae ac altae determinantur. Templorum antiquorum ostia nunquam latiora dimidia altitudine inveniuntur, utique vero altiora dupla latitudine. Atticurges iisdem rationibus perficiuntur quibus Dorica: praeterea corsae sub cymatiis in antepagmentis circumponuntur, ita distributae, ut in ipsis antepagmentis, praeter cymatium ex partibus septem duas partes habeant; et ejusmodi sunt corsae in templo Sibyllae Tiburtino, et in templo Corae, hoc est, ea lege distributae. Ipsaque forium ornamenta non fiunt *cerostrota*, quod intelligendum est de opere segmentato aut tessellato (*intarsiatura*) quod Plinius memorat (XI. 37.): neque bifora, sed valvata, et aperturas habeant in exteriores partes. Incertum est, num hoc vocabulo *aperturas*, significet ostii ipsius lumen, an actum ipsum aperiendi, qui fiat volvendo postes extrorsum.

Novam obscuri hujus textus interpretandi rationem protulit Ortiz, quam modo exponam. Veteres in templis lumen ostii aperiebant, quod proportione responderet templorum magnitudinibus, sed lumen ipsum foribus omne non occupabant, verum ad easdem magis tractabiles reddendas, lumen ipsum coarctabant constructione circumfixa ex ligno, quam valvam vocabant. Exemplum fere unicum habetur in ostio

templi Pantheon Romae. Parastatae binae Doricae ostii latitudinem minuunt, quibus trabeatio insistit. Fores parastatis per cardines adjunctae sunt. Supra trabeationem spatium satis amplum est crate clausum ad lucem admittendam, in plura spatia divisum. Omnes hae partes, et ipsae quoque fores volubiles ex aere sunt. Illud exemplum prae oculis habendo, textus sic declaratur. Fores ita compingantur, ut scapi cardinales, hoc est binae illae parastatae, ex quibus valvae constant, sint *ex altitudine* luminis totius parte duodecima: non *ex latitudine*, reclamante codicum auctoritate, in quibus uno fere consensu *altitudine* legitur. Inter duos scapos tympana, quae vulgo vocamus *specchi* vel *riquadri*, ex duodecim partibus latitudinis habeant partes ternas. Per impages, seu transversa membra distributio ita fiat, ut divisis altitudinibus in partes quinque, duae superiori tympano, tres inferiori dentur. Super medium medii impages ponantur, nimirum una in singulis foribus, seu postibus; ex reliquis aliae in summo, aliae in imo compingantur, supra dictas divisiones. Latitudo impagis fiat tympani parte tertia, cymatium ejusdem impagis parte sexta. Scaporum latitudines impagis parte dimidia. Item replum de impage dimidia et sexta parte. Repli vero significatio incerta est. Quoniam tamen impagis cymatium ex sexta parte altitudinis fit, ut generatim cymatia omnia respectu membri ad quod pertinent, replo vero alia mensura tribuitur, praeterea incisurae, seu *del battente*, per quam fores et inter se, et cum scapis et impagibus supra et infra accurate clauduntur, mentio non fiat, neque hanc omisisse Vitruvius censendus sit *repli* vocabulo eam indicari, conjiciendum videtur. Scapi qui sunt ante secundum pagmentum, vel aptius, scapi qui sunt ante secundum antepagmentum superius, dimidium impagis fiant. Sin autem valvatae erunt, idest si valvas habuerint, eo sensu hujus vocis, qui superius est indicatus, altitudines ita manebunt, in latitudinem vero amplius adjiciatur foris latitudo. Nam si valvae, idest *posticci* deberent adhiberi major latitudo requirebatur: si quadriforis futura est, altitudo adjiciatur, nimirum, si quadriforis foris futura est, altitudo inclusis ambabus foribus. Cum antiqua templa fenestris carerent, lumen ex parte ostii superiore inducebatur. Hinc quadriforis ex binis partibus superioribus constabat, per quas lumen inducebatur, duabusque inferioribus, quae portibus erant instructae volubilibus. Porro divisa in partes septem antepagmentorum latitudine, earum una cymatio tribuitur, reliquae sex binis fasciis, seu corsis dantur. Hinc in ostio Atticurge tres fasciae aequales evadunt, est enim cymatium parte septima latitudinis antepagmenti. Quod vero pertinet ad lectionem, ad significationem vocis *cerostrota* ipsam corruptam fuisse, ut alii legere mallent *clathrata*, alii *clostrata*, alii *claustrata*, aut *cestrota*, alii *celostrata* ex variantibus, quae in Codicibus occurrunt, notum est. Sed revera *cerostrota* esse legendum censet, in qua lectione Jocundus, Philander, Laetius consensere. Antiquitatis studiosi probe norunt Veteres tessellato, aut segmentato opere ex conchis, cornibus, ebore, et ex lignis pretiosioribus opera ex ligno communi contexisse. Quod scriptorum ac Poetarum innumeris testimoniis confirmari potest, ac Plinii praesertim qui pluribus in locis id operis genus memorat. Porro ex descriptione, quam Cicero in IV. in Verrem habet templi Minervae Syracusani, valvarum constructionem his operibus ornatam fuisse perspicue cognoscitur. „ Ex ebore di„ ligentissima perfecta argumenta erant „ in valvis: ea detrahenda curavit om-

„ nia. Gorgonis os pulcherrimum, cri-
„ nitum anguibus, revellit, atque ab-
„ stulit: et tamen judicavit, se non
„ solum artificio, sed etiam pretio,
„ quaestuque duci: nam bullas om-
„ nes aureas ex his valvis, quae erant
„ et multae, et graves, non dubitavit
„ auferre; quarum iste non opere de-
„ lectabatur, sed pondere. Itaque e-
„ jusmodi valvas reliquit, ut quae o-
„ lim ad ornandum templum erant ma-
„ xime, nunc tantum ad claudendum
„ factae esse videntur. Incredibile di-
„ ctu est, quam multi Graeci, de
„ valvarum harum pulchritudine scri-
„ ptum reliquerint ". Cur non igitur conjiciemus id genus opera a Graecis *cerostrota* appellata fuisse, eamdemque vocem a Vitruvio, qui a Graecis fere omnia mutuatus est, de quibus scripsit, adhibitam fuisse? Cerostrota vero ab ipsis dicta fuisse, quod corneis laminis essent tecta, eamdemque vocem usurpasse, cum ebore, testudine, aliisque substantiis contegerentur? Id enim usitatum fuisse pluribus auctoritatibus Poetarum confirmatur demum *aperturas habeant in partes exteriores* referendum esse ad morem, quem passim Poetae Comici memorant fores aperiendi in partes exteriores?

Philander utilissime Puteolanam legem in marmore descriptam hoc loco attulit, qua plures voces ad Architecturam pertinentes habentur, ut de ipsarum lectione ambigi nequeat. In eam inscriptionem nonnullas observationes hic addere non abs re judicavi, quae ad artem spectant.

Ostii lumen latum P. VI. altum P. VI., quae quidem proportio non ornatum ostium indicat, sed unice ad transitum paratum. Limen, pro supercilio, seu pro antepagmento horizontali ostii superiore.

Antae duae ad mare versum projectae longae P. II. quae mensura videtur projectionis ipsarum.

Mutuli duo crassi S. alti P. I. projecti in utramque partem P. IV. Simae pictae, ut vocabulum *sima* receptum fuisse intelligatur, atque ideo rejiciendum non esse, pro *summa* quam vocem Polenus substituere mallet. Sed quid per *simas pictas* intelligerent, obscurum prorsus est.

Inasserare asseribus abiegneis sectilibus

Opercula abiegnita

Postulaque tegito: incertae significationis

Fores clathratae cum postibus esculineis. Nimirum virgis, ferreis clausae cum postibus, seu stipitibus, quibus fores adjunguntur. Strat.

uti scapi cardinales sint ex altitudine luminis totius duodecima parte) Cardinales pro cardinatis dixit. Oportet (inquit) scapos eos, quorum cardinibus, idest, cuspidibus, et edolatis lingulis (hoc enim modo loquitur Columella libri octavi cap. undecimo) invertuntur fores, esse adversis ex duodecima parte luminis longiores. Ea vero longitudo additur, quod cardines in caesa cava inferioris et superioris liminis veluti in foeminas immittantur. Phil.

uti scapi cardinales) Cardines forium esse posse instrumentum ferreum *ZQX* (Tab. O. fig. 3.) interpretor, compositum ex duobus ferris, quorum unum *zQyt* constans parte *ZQy* et stylo cylindrico *yt*, quae partes ad normam conjunctae sunt: alterum vero ferrum est *aX* desinens in cavum cylindricum *a*, in quod cavum inseritur stylus *yt*; itaque hoc ferrum si affigatur portae mobili, et illud alterum ferrum cauda sua inseratur in antepagmentum, porta in gyrum volvi facile potest. Axes vero forium sunt fig. 4. *nSu*, *rxZ* quorum ope sit porta semper erecta, et quorum circumvolutione ipsa quoque porta volvatur. Scapi cardinales habendi sunt ceu forium par-

les sint ex latitudine luminis totius duodecima parte: inter duos scapos tympana ex duodecim partibus habeant ternas partes. Impagibus distributiones ita fient, ut, divisis altitudinibus in partes quinque, duae superiori, tres inferiori designentur: super medium medii impages collocen-

tes principes proximae antepagmentis, et perpendiculares. Forium in mea Tab. XXX. scapi cardinales sunt *bf*, *bf*. Pol.

sint ex latitudine luminis totius duodecima parte) Legebatur *altitudine*. Sed vocem latitudine ex schedis Pouchianis restituimus. Namque certe partes illae, quae a Vitruvio tribuuntur scapis cardinalibus, cymatiis, replis, et tympanis non pertinent ad eorumdem membrorum longitudines: ergo referantur ad latitudines necesse est. Praeterea vero partes illae in unam summam collectae duodenarium numerum efficiunt: nimirum, integram latitudinem, quae hoc in loco a Vitruvio proposita fuit, divisa in duodecim partes. Perraultius ait sibi videri descriptionem Vitruvianam membrorum portae mobilis esse implicatam, et statuit pro *parte duodecima* legendo *parte duodevigesima* veras fere omnes alias mensuras inveniri. At ego quidem in mea persto sententia, ac legendo *latitudine* arbitror explicationem textus esse promptam ac facilem. Intelligendum porro est, quod scapi cardinales latitudinem habeant aequalem duodecimae parti, sed simul sumpti. Pol.

inter duos scapos tympana ex duodecim partibus habeant ternas partes) In nostra figura tympana sunt DD et MM: quorum latitudo crescit, prout ipsorum forium latitudo augetur. Pol.

ex duodecim partibus habent ternas partes) Rectius, si habeant ternas partes, et dimidiam. Phil.

ex duodecim partibus) Causam propter quam rectius adderetur *dimidia* non profert Philander. Ea vero additio corrumperet a Vitruvio constitutam membrorum partitionem iis mensuris, quibus adhibitis omnes membrorum latitudines simul sumptae adaequent latitudinem forium, ut reapse adaequant. Pol.

Impagibus distributiones ita fient) Impages sunt regulae, quae circumdant tympanum valvarum. Sextus Pompejus scribit, impages dici, quae a fabris in tabulis figuntur, quo firmius cohaereant, a pangendo, idest figere. Tympanum autem nostri materiarii fabri *pannellum* vocant, idest quadratum, sive alterius figurae spatium, quod in valvis, aliove intestino opere per ambitum includitur. Phil.

Impagibus distributiones) Sunt in figura nostra EF, GK, LN. Pol.

ut, divisis altitudinibus in partes quinque, duae superiori, tres inferiori designentur) Relatis hisce verbis jubet Vitruvius totam luminis altitudinem dividi in altitudines duas. Itaque vult totam altitudinem AZ dividi in partes quinque Aπ, πe, em, ma, aZ, et altitudini superiori duas partes superiores *ma*, *aZ* designari, tres vero partes inferiores Aπ, πe, *em* altitudini inferiori. Est igitur altitudinum divisio in *m*. Pol.

super medium medii impages collocentur) Medii impages GK sunt ibi collocandi, ubi altitudinum divisio est in *m*; medium vero totius altitudinis

tur: ex reliquis alii in summo alii in imo compingantur: latitudo impagis fiat tympani tertia parte; cymatium tertia parte impagis. Scaporum latitudines impagis dimidia parte: item replum de impage dimidia et sexta parte. Scapi qui sunt ante secundum pagmentum dimidium impagis constituantur.

est inferius in λ: itaque altiores eo medio medii impages collocandi: nimirum ita ut ducta per *m* recta linea, quae in nostra figura punctis est designata, ab hac illi impages in duas aequales partes dividantur. Pol.

latitudo impagis fiat tympani tertia parte) Cum paulo supra Vitruvius illud praeceperit, quod tympana ex duodecim partibus habeant ternas partes, hic vero impagi tribuat tertiam partem tympani, manifestum est, latitudinem impagis aequalem uni duodecimae latitudinis forium esse oportere: itaque non mirum si deinceps Vitruvius latitudine impagis tamquam modulo utatur. Pol.

cymatium tertia parte impagis) Legebatur *sexta parte*. Sed ex schedis Pouchianis emendavi ac restitui *tertia*. Cum illiusmodi cymatia, suapte natura, membraturam quamdam ornamentorum requirant, puta tenuium astragalorum et quadrarum, probabile non fit, iisdem cymatiis tam exiguam latitudinem, qualis est sexta pars partis duodecimae, fuisse tributam, in qua vix, ac ne vix quidem ea ornamenta concinne formari potuissent. Ex adhibita emendatione invenietur, latitudines omnium membrorum forium simul sumptas illis duodecim partibus, in quas integra latitudo forium ipsarum divisa fuerat, plene et perfecte respondere. In nostra autem figura cymatia ab litteris I et *i* indicata cernuntur. Pol.

item replum de impage dimidia et sexta parte) Replum dici coronicem impagis arbitramur, quae ornamenti causa impagi adpingeretur, praeter cymatium, quod partem esse impagis animadvertimus. Usurpatur et ea vox Lib. X. c. 17. sed alia significatione. *Cheloni* (inquit) *replum, quod est operimentum securiculae includitur.* Quod ad valvas attinet, multas quidem antiquas aereas. vidimus Romae, Panthei, in pronao Basilicae D. Petri, quae limina vocabat superior aetas, in aedibus Sanctorum Hadriani, atque Cosmae et Damiani, quarum illa olim Saturni, ista Romuli ac Remi fuisse creditur: et extra portam Viminalem, ad viam Nomentanam in aede D. Agnetis, a vicino Bacchi templo, quod nunc D. Constantiae dicatum est, translatas, sed suo quasque modo perfectas, et diversas ab his, quas Vitruvius constituit. Phil.

Replum est, quod introrsus replicatur: replum enim, ut duplum, triplum et similia. Salm.

Scapi qui sunt ante secundum pagmentum) Ut loci hujus difficilis explanationem aliquam proferam, animadverto verbum *pagmenta*, non fuisse a Vitruvio adhibitum ad ea forium membra quae pro scapis habeo, significanda. Scapi cardinales, quos dicam scapos primos, constituuntur in marginibus forium prope antepagmenta, qua-

49. Sin autem valvatae erunt, altitudines ita manebunt, in latitudinem adjiciatur amplius fo-

les sunt in nostra figura *bf*, *bf*. Ad alium respondentem forium marginem, alios similes scapos esse constituendos tam est rationi consonum, tamque exemplis forium hodiernarum et antiquarum comprobatum, ut id praeter dubitationem existimem: tales autem scapi, quos dicam scapos secundos, in nostra figura sunt *dh*, *dh*. Itaque plane sequitur, ut decernendum sit, hic loci Vitruvium nominantem scapos, denotare hosce scapos secundos. Nunc vero cum ostenderim, quales videantur esse habendi scapi, qui dicuntur constituti ante secundum pagmentum, superest ut explicetur, quid Vitruvius nomine secundi pagmenti designaverit. Simillimum autem veri est, eum nomine *pagmenti* non indicavisse nisi membra forium scapis illis contigua, nimirum cymatia atque repla; quae sunt partes compositae atque compactae cum scapis ac tympanis. Cum autem pariter sint prope scapos primos alia cymatia et repla, haec membra potuerunt reputari tanquam primum pagmentum, atque adeo illa membra prope scapos secundos dici *secundum pagmentum*. Nunc autem colligam doctrinam omnem in hoc perdifficili Vitruvii articulo contentam. Pro principio pono integram forium latitudinem a Vitruvio divisam esse in partes aequales duodecim, membra vero omnia sic habeant suas latitudines definitas, ut simul sumptae latitudinem totam exaequent. Id in Tabella apposita evidenter apparet, quae ad figuram refertur Tabulae XXX., in qua portarum mobilium schema ex nullis aliis translatum est earum quas Vitruvii interpretes delinearunt. Pol.

Membra forium	*Membrorum forium latitudines*
bb Scapi Cardinales duo. Singuli lati partem dimidiam unius duodecimae	1
IIII Cymatia quatuor, singula lata unam tertiam partem unius duodecimae	$1\frac{1}{3}$
RRRR Repla quatuor singula lata duas tertias partes unius duodecimae	$2\frac{2}{3}$
DD Tympana duo singula lata tres duodecimas	6
dd Scapi secundi duo singuli lati partem dimidiam unius duodecimae	1
Summa duodecimae .	12.

49. *valvatae ... fores*) Foris generatim tota illa compages est, qua hypothyron, hoc est lumen seu vacuum ostii obtegitur vel reseratur. Ea concipitur divisa in partes, quarum unaquacque foris in singulari numero dicitur. In Tab. XXX., in qua compage tota *vnuι*˙obstruens lumen ostii, constat ex gemina fore, et divisio inter utramque indicatur ab linea ZA. Estque una foris *vn*AZ, cujus scapus cardinalis *vbfn* jungitur cum antepagmento *qxnx*: altera vero foris est *ιu*XH, cujus scapus cardinalis *ιbfu* jungitur cum antepagmento *aga*. Foris dicitur solida, ut intelligatur (Tab. XXIX.) ea *pbdq*, quae una et integra, neque ex duplici neque quadruplici fore componitur, sed una sola totum aequat et obtegit lumen seu vacuum ostii: ejusque unus tantum scapus cardinalis *pub* jungitur uni antepagmento

ris latitudo; si quadriforis futura est, altitudo adjiciatur.

50. Atticurges autem iisdem rationibus perficiuntur, quibus Dorica: praeterea corsae sub cymatiis in antepagmentis circumdantur, quae ita distribui debent, uti in antepagmentis praeter cymatium ex partibus septem habeant duas par-

HxM cardinibus suis *t*, *g* circa quos (cum ea clauditur aut reseratur) volvi eam posse plane concipitur. *Valvata foris* illa dicitur, quae si integra, perfectam per se formam haberet; sed ab imo ad summum secta est ad perpendiculum in partes duas, quae cardinibus conjunguntur: itaque potest una ejus pars super hosce cardines volvi et complicari, et velare partem alteram: haec vero altera pars volvi potest super eos cardines, quibus jungitur cum antepagmentis. Biforis foris ea est, quam duplex foris componit. Ita illa foris *vnut* in Tab. XXX. est foris biforis, quippe quae ex gemina fore *un*AZ, et *tu*XH componitur. *Quadriforis foris* est, quae ex quatuor A, B, C, D constat (Tab. O. fig. 5.), ut sit biforis secta sectione transversa. Pol.

si quadriforis futura est) Hoc est secta in partes quatuor conduplicabiles, ut utar verbo ab Isidoro usurpato, et rem exprimente. Plinius libri undecimi cap. 21. Crabrones nidos facere vere, et fere quadrifores, idest quatuor foraminum. Phil.

50. *praeterea corsae sub cymatiis*) Nimirum corsae *ss*, *mm*, *yy* sub cymatiis II, *cc*, *tt* circumdantur, hoc est disponuntur ita, ut singulis cymatiis singulae corsae respondeant. Pol.

praeter cymatium ex partibus septem habeant duas partes) Hoc est, praetermisso cymatio *tt*, reliqua latitudo *bi* antepagmenti dividenda est in partes septem, et corsae *yy* tribui debent partes duae *ni*. Pol.

habeant duas partes) Animadvertit Perraultius, quod corsa in antepagmento atticurge parva est, et nimium relinquit spatium, quo scilicet facies hujus antepagmenti redditur nuda, atque simplicior facie Jonici antepagmenti, haec enim tribus corsis ornatur. Hinc proveniens ratio suadet, eam forem, quae a Vitruvio atticurges appellatur, non pertinere ad Corinthium genus, sed atticurges esse peculiare genus Architectonicum, ut testatur Plinius, qui praeter genera Tuscanicum, Doricum, Jonicum et Corinthium, aliud quintum genus enumerat, nominatque Atticum, aitque in hoc genere columnas fuisse quadratas. Et probabile fit, hoc genus medium fuisse inter Jonicum et Doricum, nam ejus basis superius descripta est simplicior Jonica basi, cum quatuor tantum constet membris, nempe uno plintho, duobus toris, et una scotia, et Jonica basis sex habeat membra, unum plinthum, duas scotias, duos astragalos, et unum torum. In ruinis repertis ubi extabat olim urbs Argos supersunt, et visuntur aliquae reliquiae hujusce generis Attici. Haec fere notat Perraultius. Sed ab una par-

tes, ipsaque non fiunt clathrata neque bifora, sed valvata, et aperturas habent in exteriores partes.

va corsa nimium spatium relinqui, ubi ait, videtur non advertisse mentem ad faciem antepagmenti Dorici, quod nulla ornatur corsa, neque tamen illius spatii displicens habetur adspectus. Locus autem Plinii est Lib. XXXVI. c. 23., ubi haec habet: *Praeter has, sunt quae vocantur atticae columnae, quaternis angulis, pari laterum intervallo*; sed principio ejusdem articuli scripsit Plinius genera columnarum esse quatuor, hoc est *Doricas, Jonicas, Tuscanicas, Corinthias*, neque quintum genus ex *Atticis* indicavit. Quapropter ego quidem novum hoc *Atticum* genus, quod in Vitruvianam Architecturam Perraultius inferre vellet, minime admittendum existimo, atque pro certo habeo, Vitruvium *atticurges* nomine *Corinthium* indicavisse. Namque paullo infra (art. 51.) ipse Vitruvius ait perspicue, quas rationes aedium sacrarum informationibus oporteat fieri Doricis, Jonicis, Corinthiis operibus etc. quid itaque clarius, quam etiam in operibus forium si egit primo loco de foribus Doricis, in secundo de foribus Jonicis, in tertio egerit de Corinthiis? Itaque in mea Tabula XXXI. abstinui a forma illa columnarum, quam in suam induxit Perraultius, sed columnas, et ornamenta Corinthia delineavi. Pol.

ipsaque non fiunt cerostrata) Lego cerostrota, ut intelligatur cerostrotum opus, cujus meminit Plinius Lib. XI. cap. 37. ramentis et tessellis pictorum variis coloribus, et vermiculatim ligno insertorum cornuum compositum, ut lithostrotum lapidibus, cujusmodi Praeneste pavimentum in templo Fortunae a Sylla extructo, in quo minutissimis crustulis ab eo res gestae expressae. Eadem figura fortasse appellare possumus hyalostrotum opus, quod cum alibi, tum Venetiis, et Romae in D. Petri basilicae propylaeo, ex D. Joannis capite sexto, navicula illa laborans a fluctibus, opus Joannis Cimaboi pictoris conspicitur, vitreis tessellis versicoloribus insignitum atque pictum: et xylostrotum ligneo vermiculatum emblemate, segmentove, atque adeo bracteis insititiis ligneis aptatum atque consertum, quod Bononiae in aede D. Dominici pulcherrimum vidimus, opus Damiani monachi. Ea opera inter picturae genera numerantur. Non desunt exemplaria, in quibus pro cerostrota, legatur clathrata, et fortasse non absurde. Nolo hoc loco laudare Varronem, nolo Panthei Agrippae fores; una Puteolana lex (Consules latam indicant anno ab urbe condita quadragesimo octavo supra sexcentesimum) in marmore tribus veluti paginis minutissimis litteris descripta suffecerit. Eam Neapolim ex agro in Hadriani Guilielmi domum, qui ad Joannis majoris habitat, translatam, nondum visa Neapoli, non ante videram, quam Joannes Metellus Sequanus I. Ctus juvenis Graece et Latine doctus, et antiquitatis cultor, copiam fecit. Quam, quia praeter antiquitatis, quibus aspersa est, vestigia, plena etiam est vocabulorum Architecturae, si his commentationibus inseruero non puto futuram eorum, quae (ut in proverbio dicitur) nil ad Bacchum. Verba haec sunt, quae nos propter chartae angustiam, non per ejus latitudinem, quod in marmore erat factum, sed per longitudi-

nem descripsimus, sed ita tamen, ut quid in pagina esset, agnoscatur.

Pagina prima

Ab Colonia dedvcta anno XC
N. Fvfidio N. F. M. Pvllio dvovir
P. Rvtilio CN. Mallio Coss.
opervm lex $\overline{\text{II}}$.

Lex parieti faciendo in area qvae est ante
Aedem Serapi trans viam qvi redemerit
Praedes dato praediaqve svbsignato
Dvvmvirvm arbitratv
In aream trans viam paries qvi est propter
Viam in eo pariete medio ostiei lvmen
Aperito latvm P. VI. altvm P. VI. facito ex eo
Pariete antas dvas ad mare vorsvm proicito
Longas P. II. crassas P. I. insvper id limen
Robvstvm long P. VIII. latvm P. I. altvm P. S ≡-
Inponito insvper id et antas mvtvlos robvstos
Dvos crassos S= altos P. I. proicito extra pariete
In vtramqve partem P. IV. insvper simas pictas
Ferro offigito insvper mvtvlos trabicvlas
Abiegnieas II. crassas qvoqve versvs S inponito

Pagina secunda

Ferroqve figito inasserato asseribvs abiegnieis
Sectilibvs crasseis qvoqve versvs = disponito neplvs S ≡-
Opercvlaqve abiegniea inponito ex tigno pedario
Facito antepagmenta abiegnea lata S ≡- crassa Ɛ
Cvmativmqve inponito ferroqve plano figito
Portvlaqve tegito tegvlarvm ordinibvs seneis
Qvoqve versvs tegvlas primores omnes in antepagmento
Ferro figito marginemqve inponito
Eisdem fores clatratas II cvm postibvs escvlineis
Facito statvito occlvdito picatoqve ita vt ei ad aedem
Honorvs facta svnt eisdem maceria extrema paries
Qvi est evm parietem cvm margine altvm facito P. X
Eisdem ostivm introitv in area qvod nvnc est et
Fenestras qvae in pariete propter eam aream svnt
Parietem obstrvito et parieti qvi nvnc est propter

Viam marginem perpetvom inponito eosqve parietes
Marginesqve omnes qvae lita non ervnt calce
Harenato lita politaqve et calce vda dealbata recte
Facito qvod opvs strvctile fiet in terra calcis
Restincta I. partem qvartam indito nive maiorem
Caementa strvito qvam qvae caementa arda
Pendat P. XV. nive angolaria altiorem = Ɛ facito

PAGINA TERTIA

Locvmqve pvrvm pro eo opere reddito
Eidem sacella aras signaqve qvae in
Campo svnt qvae demonstrata ervnt
Ea omnia tollito deferto componito
Statvitoqve vbei locvs demonstratvs
Erit dvvmvirvm arbitratv
Hoc opvs omne facito arbitratv dvovir.
Et dvvmvirativm qvi in consilio esse
Solent pvteolis dvm ni minvs viginti
Adsient cvm ea res consvletvr qvod
Eorvm viginti ivrati probaverint probvm
Esto qvod jeis inprobarint inprobvm esto
Dies operis K November primeis dies peqvn
Pars dimidia dabitvr vbei praedia satis
Svbsignata ervnt altera pars dimidia solvetvr
Opere effecto probatoqve C. Blossivs Q. F.
HS ∞ D idemqve praes Q. Fvelcivs Q. F.
CN. Tetteivs P. F. C. Cranivs C. F. TJ. Crassicivs .

PHIL.

clathrata) Ita habet E. V. Legebatur *cerostrata*. E. P. et Mss. Vat. Eto. habent *celostrata*. E. F. et Mss. Sag. Est. *caelo strata*. In editione Jocundi *cerostrota* in Sched. Pouch. *c. elostrata et clostrata*. in Mss. Pit. Oxf. Caes. *caelostrata*. In Ed. Ven. *cerostrata*. Mihi quidem visus sum in ostio templi Panthei videre quod quaerebam ad explicandum hunc difficilem Vitruvii locum. Eo in ostio hypothyron, seu vacuum ostii est *uamnu* (Tab. P. fig. 3.), suis antepagmentis terminatum. In eo duae fores, quae mobiles et concurrentes in medio junguntur, sunt AB, CD. Reliquae vero partes, nimirum parastatae ERn, QGm et transversa ornamenta *pszq*, et suprema portio *urxa* clathris instructa atque munita, sunt immobiles ac firmae, neque volvi possunt, aut ullo modo aperiri. Illae dici debebant *fores clathratae*: quamobrem Vitruvius de forium operibus proposito in loco verba faciens illiusmodi forium opera dixit *clathrata*. POL.

51. Quas rationes aedium sacrarum informationibus oporteat fieri Doricis, Jonicis, Corinthiisque operibus, quoad potui attingere, veluti legitimis moribus exposui: nunc de Tuscanicis dispositionibus quemadmodum institui oporteat dicam.

CAPUT VII.

De Tuscanicis rationibus aedium sacrarum

52. Locus, in quo aedes constituetur, cum habuerit in longitudine sex partes, una dempta, reliquum quod erit latitudini detur. Longitudo autem dividatur bipartito: et quae pars erit interior, cellarum spatiis designetur; quae erit proxima fronti, columnarum dispositioni relinquatur. Item latitudo dividatur in partes decem: et his

52. *in longitudine sex partes*) Nimirum divisa (Tab. XXXII. fig. I.) longitudine CP seu XY in sex partes ex hisce dentur quinque latitudini CZ. Totius templi interior pars erit *ubdx*, pars vero exterior fronti proxima erit *q*PT*y*. Hac autem in exteriore parte pronai parietes sive pteromata sunt *q*B, *y*B. Pol.

latitudo dividatur in partes decem) Sensus est: latitudo dividatur in partes decem, ex his designentur ternae ad dexteram minoris cellae *ub*K*e*, ternae ad sinistram minori alteri cellae *m*N*dx*; minores autem appellavit, ut eas distingueret a cella integra, nempe a tota parte interiore et primaria aedis. Itaque illae partes ternae et ternae datae erunt cellis minoribus, sive ibi aliae futurae sint, hoc est, sive in spatiis illis *ub*K*e*, *m*N*dx* plures aliae non duae futurae sint cellae. *Quod fieri poterat*, ut Salmasius (p. 857.) animadvertit *nam plerumque multae aedificabantur cellae in eodem consepto, praesertim si pluribus Divis una eademque aedes esset dedicata.* Reputavi, in partis interioris *ubdx* ichnographia non esse delineanda vestigia murorum aut columnarum, quemadmodum fecerunt Barbarus, atque Perraultius, sed dumtaxat divisionum lineas *e*K, *m*N esse ducendas. Abscisis autem ternis partibus S*g* et ternis partibus *n*V reliquae quatuor *gn*, mediae aedi attribuantur. Pol.

ternae partes dextra ac sinistra cellis minoribus, sive ibi aliae futurae sint, dentur, reliquae quatuor mediae aedi attribuantur. Spatium quod erit ante cellas in pronao, ita columnis designetur, ut angulares contra antas, parietum extremorum

sive ibi aliae futurae sint) Ita EE. et Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Reg. Oxf. Bim. Ven. Caes. Schedae autem Pouchianae habent *si quae alae futurae sint*. Legebatur *sive ubi alae futurae sint*. Pont.

Spatium quod erit ante cellas in pronao) Totum hunc locum, in quo explicatur columnarum dispositio, ego quidem interpretor ita: *Spatium ante cellas in pronao* (hoc est Tab. XXXII. fig. I. in parte exteriore *q*PT*y*) *ita columnis designetur, ut columnae angulares* AA *contra antas* BB *parietum extremorum* CB, ZB *e regione collocentur* (hoc est contra parietes) *q*E, *y*E, *qui inter antas* BB *et mediam aedem* F (nimirum partem aedis interiorem *ubdx*) *fuerint, ita distribuantur*, ut quemadmodum *inter antas* BB ita et inter *columnas priores* angulares AA *per medium iisdem regionibus* (nempe in eadem serie) *alterae* columnae GG *disponantur*. Pol.

ut angulares) Barbarus textum hunc legere mallet sequenti modo ordinatum „ Spatium, quod erit ante cellas in pronao, ita columnis „ designetur, ut angulares contra antas parietum extremorum regione „ collocentur. Quae inter antas, et „ mediam aedem fuerint, ita distri„ buantur, ut inter etc. " Perraultius cum Barbaro consentit, ac murum lateralem, qui in antas desinit producit usque ad mediam pronai latitudinem, et in linea quae duas antas tangit, binas alias columnas, si latitudo id requirat, disponit, contra medianas prospectus columnas. Spatium interius, muro in longitudinem ducto, ex una parte dividit, partem aliam spatii interioris loco muri mox indicati columna posita dividit. In Tab. XXXII. congruit figura Perraultii, cum ea quam descripsit Polenus, quoad autarum et columnarum in pronao et prospectu positionem: differt in eo, quod Perraultius, a puncto medio lineae *e*K ad punctum medium lineae C*b* murum ducit: ex altera parte, in puncto medio lineae *m*N columnam statuit. Barbarus vero loco muri a puncto medio lineae *e*K versus C*b* procurrentis, columnam in eodem puncto medio lineae *e*K collocat. Galianus muros juxta *e*K, et *m*N interius spatium in tres partes dividentes describit, in quorum punctis mediis ostia aperiuntur. Ortiz cum Galiano consentit, praeter id, quod murorum dividentium loco, trium columnarum seriem ex utraque parte constituit, ut eo modo templum in tres, ut dici solet, naves divisum sit, mediam majorem, laterales minores. Newtonus, muros in *e*K et *m*N describit, ostia vero quibus in ea spatia aditus fit, aperta in E*q*, et E*y* designat. Quare si pro cellis conclusa loca sint intelligenda Galiani ac Newtoni figurae praestant: si vero pro cellis intelligantur spatia lateralia, quae *Cappellas* vocamus, tunc figura Ortiz, ac antiquior Caesariani eligenda foret. Quae vero a Perraultio, Barbaro, ac Poleno exhibentur, non satisfaciunt Vitruviano praecepto. Praeterea Newtonus, muros *Zd*, C*b* non producit usque ad

e regione, collocentur: duae mediae e regione parietum, qui inter antas et mediam aedem fuerint, ita distribuantur, ut inter antas et columnas priores per medium iisdem regionibus alterae disponantur.

53. Eaequae sint ima crassitudine altitudinis

dimidiam pronai latitudinem, sed antas in *q*, et *y* ponit, atque in BB columnas binas. Polenus videtur legere *cellis minoribus sive ubi aliae* loco *alae futurae sint*. Quae quidem lectio nulla auctoritate commendatur. Contra legendo *alae* videntur a Vitruvio indicari eo vocabulo, quas nunc naves templorum appellamus. Ex quibus colligitur figuram ab Ortiz propositam apte explicare Vitruvii mentem. Strat.

53. *Eaeque sint ima crassitudine altitudinis parte septima*) Miratus sum non semel, cum Tuscana columna sit omnium simplicissima, minusque partibus ornata, ecquid septimam partem altitudinis in ima crassitudine haberet, Dorica autem sextam tantum, cum pro gracilitate et teneritate partes temperari soleant, id est augeri, aut minui. Phil.

Eaeque sint ima crassitudine) Cum Philandro consentit Perraultius. Attamen animadvertit, columnam Trajanam Tuscanici generis plusquam octo diametros suas pro altitudine habere, atque adeo esse inconcinnae proportionis: quod Perraultii judicium approbare visus est etiam Maffejus (*degli Anfiteatri* p. 173.). Quae vero addit Perraultius de Doricis columnis a Vitruvio descriptis in Lib. V. c. 9. non satis perspicue exposita videntur, neque ea huc referam. Ego quidem reor, ad intelligendam recipiendamque sine ulla admiratione sententiam Vitruvii de proportionibus Tuscanici generis, non esse opus attendere atque meditari comparationem inter genera Tuscanicum et Doricum; namque ea genera diversis temporibus inventa fuere a populis longo regionum intervallo sejunctis, neque porro Tuscani columnae Tuscanicae scapo altitudinem adsignantes septem diametrorum in eo erant, ut prospicerent quot diametros Doricae suae columnae scapo Dores aliquando essent daturi. Placuit Tuscanis mensura illa diametrorum septem: Vitruvius ejus memoriam servavit. Post Vitruvium Plinius (Lib. XXXVI. c. 23.) easdem illas Tuscanicae columnae proportiones litteris mandavit: *quae columnae sextam partem altitudinis in crassitudine ima habent, Doricae vocantur: quae nonam Jonicae: quae septimam Tuscanicae.* Quin etiam aliquando minus septima datum iisdem antiquitus fuisse, colligi potest ex iis, quae memoriae prodidit Mazochius (in Commentario in mutilum Campani Amphitheatri titulum). Ait enim p. 122. in notis agens de columnis illius Amphitheatri *imam columnarum seriem non Dorica sed Tuscanica proportione constare quivis statuet*: et paulo infra: *columnae scapus etsi aliqua sui parte aggestis ruderibus subsidit, videtur, ni fallor, aliquanto procerior, quam pro brevitate Tuscanica.* Barbarus illud Vitruvii praeceptum ita considerat, quasi septem illae diametri a Vitruvio adsignatae scapis Tuscanicae columnae pertinerent ad casum ali-

parte septima; altitudo tertia parte latitudinis templi; summaque columna quarta parte crassitudinis imae contrahatur. Spirae earum altae dimidia parte crassitudinis fiant: habeant spirae earum plinthum ad circinum altam suae crassitudinis dimidia parte: torum insuper cum apophysi

quem peculiarem, neque regulam universalem facerent. Serlius (Lib. IV. c. 5.) et Palladius (Lib. I. c. 14.) Vitruvium nominantes, inde constituunt Tuscanicae columnae altitudinem una cum basi atque capitulo modulorum septem, sumpto modulo ex columnae crassitudine. Sed Vitruvii praeceptum est, ut uni columnae scapo moduli septem tribuantur. Pol.

ima crassitudine) Tuscanica columna altitudine diametrorum septem praecipitur hic a Vitruvio, cum Dorica hujus libri §. 6. sex diametrorum constitui tradiderit, et hoc columnae genus agilius Tuscanico censeatur. Sed ab eodem Vitruvio columnae Doricae in porticibus post scenam (V. §. 63.) octo diametrorum statuuntur incluso capitulo, ut idcirco constet proportiones columnarum pro loci operisque ratione mutari consuevisse. Hinc frustra ex hisce proportionibus quaerunt alii, num columnae Trajana, Antonina, Rostrata ex Tuscanico, aut Dorico fuerint genere. Item qui in templis Agrigenti aut Paesti ex proportione crassitudinis ad altitudinem columnarum Graecis aut Hetruscis eas constructiones assignare student. Haec templa ornatus trabeationum, strias, aliosque habent ad Doricum pertinentes: sed in Paestanis altitudinem paulo supra quadruplum altitudinis esse, in Agrigentino Jovis aut Concordiae altitudinem crassitudinis octuplam esse constat ex observationibus. Columnae Tuscanicae hoc loco a Vitruvio descriptae, seu potius columnae pro Tuscanicae aedis constructione imminutionem in summo scapo habent ex quarta parte crassitudinis diametri imi scapi, quae major est, quam ea quae pro contracturis columnarum (III. 33.) proposita fuit: praeterea imminutionem, seu contracturam Tuscanicae, imminuendum non esse pro altitudinis ratione apparet: saltem a Vitruvio non praecipi. Columnarum altitudo aequalis sit tertiae parti latitudinis templi: quod Plinius monuit generatim in usu fuisse (XXXVI. 23.). Strat.

altitudo tertia parte latitudinis templi) Plinius Lib. XXXVI. cap. 23. *Antiqua ratio erat columnarum altitudinis, tertia pars latitudinum delubri.* Phil.

Spirae earum) Id fortasse proprium fuit columnae Tuscanicae ut plinthum circularem non quadratum haberet. Strat.

torum insuper cum apophygi) Apophygis cum quadra refert scotiae partem dimidiam inferiorem, si quidem in imo scapo nominatur, aut basi, ut hoc loco; cum vero in superiori scapo dicitur, scotiae refert cum sua quadra partem superiorem, ut paulo post, vocaturque et apothesis. Hujus libri c. 1. pro ipso tantum conflexu interpretati sumus. Nam ex conflexibus tantum columnarum crassitudinem intelligendam arbitramur, non ex calce, aut summo astragalo. Et in aliarum colum-

crassum quantum plinthus. Capituli altitudo dimidia crassitudinis: abaci latitudo, quanta ima crassitudo columnae: capitulique crassitudo dividatur in partes tres; e quibus una plintho, quae est in abaco, detur, altera echino, tertia hypotrachelio cum apophysi.

narum dimensione, cum sit cum limbo sive annulo pars scapi, in Tuscana fit pars basis. Phil.

torum insuper) In Tab. XXXIII. fig. II. *a*BC est spira sive basis; ejus altitudo *bu* est pars dimidia crassitudinis columnae. Plinthus ad circinum est C, hujus vero altitudo est *nu*, pars dimidia totius altitudinis *bu* basis ipsius. Torus est B, apophysis est A, et altitudines *en*, *be*, utriusque membri simul sumptae, nempe altitudo *bn*, aequalis est plinthi altitudini *nu*. Pol.

plintho, quae est in abaco) Scribendum esse, *pro abaco*, aut, *quae est abacus*, qui rem intelligeret, facile judicabit. Neque tamen hoc ita recens malum est, vetera quoque exemplaria simili injuria affecta sunt. Phil.

in abaco) In Tab. XXXIII. fig. I. capitulum Tuscanicae columnae est AB*uu*C*aa*, cujus altitudo *bq* aequat columnae *dimidiam crassitudinem*. Tota autem illa ipsius capituli altitudo, sive crassitudo *bq* divisa est in partes tres (haud dubie intelligere oportet, aequales) quae tres partes sunt *be*, *en*, *nq*, e quibus data est una *be* plintho A, nimirum membro illi, quod plinthi figuram habet, et quod cum supremum sit, abaci locum obtinet; unde dici potest et plinthus et abacus: est autem hujusce plinthi sive abaci latitudo *gp*, quanta ima (Fig. II.) crassitudo RS columnae. Echinus autem est B cum suo annulo *uu*, quibus adsignata est altitudinis capituli altera tertia pars *en*. Pol.

altera echino) Subaudi cum annulo uno. Nam non plus una regula circa imum echinum, in hoc genere circumcingi solet, cum in Dorico, ut supra diximus, tres affingi moris fuerit. Echinus est lineamento rotundae cavae lanci non absimilis, plinthus operculum refert, annulus lancis pedem repraesentat. Phil.

altera echino) Placuit igitur cum Philandro subaudiri, *cum annulo uno*, et unum annulum echino esse adjungendum. Sic etiam inter echinum et hypotrachelium interposuerunt unum annulum Serlius Lib. IV. c. 5. Barroccius in sua Tabula VIII. Palladius Lib. I. cap. 14. Scamoccius vero Lib. V. c. 17. et Perraultius in sua Tab. XXXIII. non unum, sed duo exigua membra interposuere, quos minime sequendos existimavi. Pol.

tertia hypotrachelio cum astragalo et apophygi) Praestat hoc loco sententias interpretum varias exponere. Statuit Perraultius astragalum et apophygim hic a Vitruvio indicata ad capitulum pertinere, praeter astragalum et apophygim ad ipsum columnae scapum pertinentia. Rationes binae ab ipso afferuntur: primo quia in ipso Vitruvii textu juxta lectionem Philandri, ea membra nominantur pro tertia capituli parte, et aliunde certum est ad scapum columnae superiorem suum astra-

galum, ac propriam apophygim data esse, quae capituli membra non sunt. Secundo loco quia in columna Trajana, quae Tuscanica est, et ex paucis, quae hujus generis in antiquis observetur, astragalus et apophygis sub echino capituli conspicitur, et apophygis tantum ad superiorem scapum pertinens, astragalo manifeste ad capitulum pertinente, quia sculpturis ornatur. Subdit deinceps varias insignium Architectorum capituli Tuscanici rationes adhibitas. Juxta Philandrum, incipienda a summitate, habetur abacus, tum echinus, sequitur annulus, tum hypotrachelium, astragalus, atque annulus, quae omnia membra capitulum constituant. Serlius ac Baroccius sub echino annulum, et hypotrachelio tertiam altitudinis partem tribuunt. Palladius sub echino annulum, sub echino tertiam altitudinis partem tribuit, atque annuli altitudinem ex inferiore tertia parte desumit. Vitruvius sub echino astragalum ponit, ac annulum ex tertia inferiore parte desumptum. Galianus vero astragalum et apophygim pro iis duobus membris intelligit, quae scapum columnae superius terminant, ad ipsumque pertinent *c* non pro iis, quae possent immediate poni sub echino. Ortiz exemplo columnae Trajanae, quae in superiore scapo annulum tantum habet, ut in imo scapo, certum esse interea animadvertit eum annulum fuisse partem capituli in summo, ut in imo pars erat basis, et Philandrum pro synonimis habuisse vocabula apothesim et apophygim: certum tamen esse apothesim ad annulum superiorem, apophygim ad inferiorem pertinere. Estque apophygis curva illa concava per quam columnae scapus cum annulo inferiore conjungitur. Vitruvius hoc loco apophygim sumit prò ipso annulo indicando totum ex parte. Newtonus rem sic illustrat. Apophygis est annulus, seu regula, quae ambit superius ac etiam inferius columnae scapum. In hujus libri §. 11. *apothesis* a Vitruvio dicitur. Philander *astragalo* textui adjecit, ubi apophygis tantummodo legebatur: eamque apophygim esse annulum sub hypotrachelio, seu in summitate scapi columnae Perraultius et Galianus censuerunt. Sed opinioni Palladii adhaerendum videtur, qui annulum judicat sub echino positum; ut putandum sit Vitruvium data opera non nominasse astragalum et annulum, quae membra ad summum columnae scapum pertinent, quia nullo modo pro membris capituli haberi debent: quippe etiam hujus libri §. 25. capituli Dorici membra recensens, astragali et annuli mentionem praetermisit. At hujus libri §. 11. ubi Corinthii capituli symmetriam exponit, astragali, quo scapus columnae superior terminatur mentionem facit ,, quantam habet summa ,, columna (crassitudinem) praeter a- ,, pothesim et astragalum ". Verum ejusdem mensuram, seu proportionem non indicat. Ex quibus concludendum videtur, quod licet ejusdem astragali usum adoptet, tamen illud tanquam scapi membrum, neque ad capitulum ullo modo pertinens judicaverit, atque ob id in descriptione capituli de eodem nullam fecerit mentionem. Ob has rationes, arbitratur Newtonus, apophygim hoc loco dictam eam non esse quae infra capitulum est, sed quae sub echino intra ipsius capituli dimensiones continetur. Astragalum et annulum, seu apophygim in summis columnarum scapis observamus in Romanorum operibus, non in Graecorum semper: quoniam vero ipsorum usus auctoritate operum ipsorum confirmatur, quamquam Vitruvius mensuras non exhibuerit, ipsas ex theatri Marcelli columnis desumere licebit, atque astragali et annuli simul sumptas altitudines decimam quintam diametri columnae partem aequare statuendum est. STRAT.

54. Supra columnas trabes compactiles imponantur, uti sint altitudinis modulis iis, qui a magnitudine operis postulabuntur: eaeque trabes compactiles ponantur, ut eam habeant crassitudinem, quanta summae columnae erit hypotrachelium, et ita sint compactae subscudibus et securiclis, ut compactura duorum digitorum habeat laxationem. Cum enim inter se tangunt, et non spiramentum et perflatum venti recipiunt, concalefaciuntur, et celeriter putrescunt.

55. Supra trabes et supra parietes trajecturae

hypotrachelio cum apophygi) Scribendum *cum astragalo et apophygi*, etiam si ista erant potius partes scapi quam capituli. Re enim vera capituli pars est postrema hypotrachelium. Phil.

hypotrachelio cum) Cum non invenerim in antiquis libris verbum illud *astragalo*, plane reputo, Tuscanos, astragalum supra annulum superiorem columnae minime posuisse: ac verbum illud vi inductum fuisse in textum. Praeterea vero existimo, in eo Tuscanico genere, superiorem apophysim, sive annulum summum pertinuisse ad capitulum, non ad columnae scapum; ut annulus imus erat pars basis. Pol.

54. *Supra columnas trabes compactiles imponantur*) Idest, trabes tignis conjunctis compositae, quas everganeas, ut interpretor, vocat libro quinto capite primo. Phil.

trabes compactiles) Ipsum nomen satis indicat, quid res sit. In Tabula XXXIII. fig. 4. duae trabes compactiles sunt *bc*E*g*, *xp*F*d* compactae et firmiter conjunctae ope compagis F. Est autem D summae columnae hypotrachelium, ex quo mensura latitudinis epistylii proficiscitur. Pol.

ita sint compactae subscudibus) Subscudes sunt tabellae ligneae, quibus inter se trabes compinguntur. Dicitur et ferrea subscus Lib. X. c. 10. sed pro ea, quae molam sustinet. Phil.

et securiclis) Nostri id genus subscudis *tenones* et *claves* vocant: scribemus et aliud cap. 15. Lib. X. Phil.

ut compactura duorum digitorum habeat laxationem) In fig. IV. Tab. XXXIII. laxatio inter trabem *bc*E*g* et trabem *xp*K*d* est *bcxp*. Pol.

concalefaciuntur, et celeriter putrefiunt) Pro *concalefiunt* dictum. Sed in hujusmodi vitiis Vitruvio indulgendum conivendumque est. Petiit enim a Caesare, et iis qui ipsius volumina lecturi erant, ut si quid parum ad artis Grammaticae regulam esset explicatum, ignosceretur. Id autem fecit Lib. I. c. 1. Phil.

55. *Supra trabes et supra parietes*) Ab Vitruvio in isto articulo Tuscanici generis trabeatio exponitur. Ubi enim ait, *supra trabes*, nomine trabium indicavit epistylium DECH.

mutulorum parte quarta latitudinis columnae

55. *latitudinis.* Schneid. etiam post mutationem Galiani retinet antiquam lectionem *altitudinis.* Galiani opinionem reiecit Stieglitz, Archaeolog. t. I. p. 204.

Ubi ait *supra parietes* indicavit zophorum KLMN, qui in genere isto lapidibus construebatur. Ubi verba fecit de mutulis et de antepagmentis in frontibus indicavit coronicem QyrV. Quae vero deinde sequuntur, pertinent ad fastigium. Pol.

Supra trabes et supra parietes) Perraultius haec sic explicat. Supra trabes, quae in hoc columnationis genere epistylium efficiunt, trabes collocentur, ex quibus tectum constat ad perpendiculum columnarum subjectarum, atque inter eas trabes murulus construatur, qui loco erit zophori. Ex eo zophoro prominebunt trabes, quae mutulos repraesentabunt, quibus trabeatio, aut potius corona guttans, et coronix sustinebitur. Ea structura quartam columnae partem aequabit sua altitudine. Non enim eidem ullo modo intelligi posse videtur, ut projectura istiusmodi trabium seu mutulorum, quartam columnae partem adaequet. Fatetur tamen locum hunc instar aenigmatis esse obscurum. Barbarus vero projecturam trabium intelligit ad quartam columnae altitudinis partem, similemque hic indicari illius, quam in cavaedio Tuscanico Lib. V. assignat tecti projecturae, tum et conformem speciei aedis araeostyli et Tuscanicae, quam humilem latamque (Lib. III. §. 27.) describit. Galianus verba illa *supra parietes* de zophoro esse intelligenda: nam quae spatia inter trabes epistylio impositas remanebant, muro replebantur, quod indicavit per verba *intertignia struxerunt* (hujus libri §. 17.). Quam autem mensuram addit *parte quarta altitudinis columnae* legendam esse *parte quarta latitudinis*. Nam si mutulis projectura assignetur quartae partis altitudinis, nimium manifestus error est: ac si retinendo lectionem *altitudinis*, ea mensura altitudini trabeationis assignetur, pariter repugnare, cum Perraultius quoque qui eam admisit, obscurum et aenigmatis instar difficilem locum esse fassus sit. Aliunde vero ea in lectione hujus loci variatio, licentia longe minor est pluribus, quas in concinnando Vitruvii textu interpretes admiserunt. Ortiz *supra parietes* intelligit de intercolumniis, quae sunt ad latera, atque de muris, qui ex lateribus et ex posteriore parte aedem cingunt, nam in prospectu mutuli esse non poterant, cum tectum ex tribus partibus esset declive. Falli proinde in hoc Galianum, qui parietes pro zophoro interpretatur: multoque magis decipi, cum mutulis quartam partem latitudinis columnarum tribuit, textum corrumpendo, ac oblitus columnarum diametros per vocabulum *crassitudinis*, nunquam *latitudinis* a Vitruvio indicari. Newtonus lectionem *altitudinis* retinendam judicat, ejusque quarta parte projecturam mutulorum determinari, cujus exemplum, etsi non vetustum, tamen ab egregio Architecto Inigo Jones extructum Londini habetur in aede ad *Covent-garden*, quod fecisse videtur omnibus a Vitruvio hic exhibitis regulis conforme, pro constructione aedis Tuscanicae. Strat.

trajecturae mutulorum) Hoc loco sunt tignorum projecturae. Phil.

trajecturae mutulorum parte quarta latitudinis columnae) Legebatur *altitudinis*, et locus admodum erat difficilis. Substitui *latitudinis* ob hasce rationes. Vitruvius docere vult, quanta esse de-

projiciantur: item in eorum frontibus antepagmenta figantur, supraque ea tympanum fastigii

beat projectura trabium ultra muros, qua ab projectura mutuli formantur: docet igitur eam projecturam aequalem esse oportere quartae parti *latitudinis* hoc est *crassitudinis* columnae. Ita in Tab. XXXIII. fig. I. projectura mutuli *dt* est aequalis parti quartae (Fig. II.) latitudinis (hoc est crassitudinis) RS columnae: neque sane ullo modo projectura illa quartam partem altitudinis columnae posset aequare. Praeterea emendationem a me adhibitam confirmant schedae Pouchianae, in quibus legitur *latitudinis*. Martinus etiam ac Barbarus consentiunt. Perraultius sic explicavit locum hunc, ut quartam altitudinis columnae partem toti trabeationi tribuere videatur, sed concludit aenigma sibi illud videri, cui quidem renuntiavi. Insuper ego inter mutulos et zophorum, haud posui, ut ille posuerat, quadram ac cymatium Lesbium, sed dumtaxat quadram *yr*: hoc enim unicum membrum simplicitati generis Tuscanici melius convenire arbitratus sum. Pol.

frontibus antepagmenta figantur) Improprie usus est vocabulo antepagmentorum, pro ornamentis, quibus tignorum frontes sunt operiendae. Phil.

frontibus antepagmenta) Hoc in loco Vitruvium nominantem antepagmenta reor voluisse significare membra adpacta aedificio ea in parte, in qua summitatem coronicis efficerent; hoc est, essent ea membra fixa in mutulorum frontibus; nomine autem frontium, ut frons est pars altissima faciei, Vitruvium designavisse supremam coronicis partem QRTV. Pol.

antepagmenta figantur) Galianus ornamenta generatim significari tradit: quod et Perraultius, tabulis affixis. Newtonus aliqua membra expressionibus distincta, mutulis affixa, similia antepagmentis et epistyliis ostiorum: vel quoniam nulla mentio coronae fit, ad mutulos tegendos, quod tamen ad structurae complementum requiritur, per antepagmenta indicari membra mutulis adpacta et affixa, quae coronicis speciem habeant, cujusmodi Piranesius, in libro de Magnificentia Romae, repraesentavit. Confirmat hanc explicationem Ortiz, animadvertendo *antepagmenta* pro *ornamenta* adhiberi, ut Barbarus quoque exposuit, esse autem illud omne, quod ad genus Architecturae pertinet, atque columnis imponitur, ut ex hujus libri §. 13., intelligitur. Vocabulum autem *figantur* a Vitruvio hic adhibitum significare ea antepagmenta ex ligno constructa fuisse. Decipi porro notat Marchionem Maffejum, cum trabeationem Tuscanicam a Vitruvio non tradi asserit; nam *antepagmenta* hoc loco dicta, membra trabeationis significant. Decipi pariter Militia, qui (T. II. pag. 3.) Vitruvium erroris accusat, quod in summo trabeationis Tuscanicae echinum pro gula directa posuerit. Strat.

tympanum fastigii) Ita EE. et Edit. Joc. et Mss. Reg. Pit. Sag. Bim. Eto. Oxf. Ven. Caes. Legebatur *fastigiis* quod certe tolerandum non videtur. Pont.

tympanum fastigii) Vitruvius acturus de fastigio (Tab. XXXII. fig. II.) *nbu*, quod constat tympano *saz*, et coronicibus *nbas*, *uzab*, cum de hisce coronicibus necessitatem dicendi non haberet, quando jam egerat de coronice *tx*, nihil aliud addere debebat, nisi id quod ad structuram tympani *saz* pertineret; hoc autem ut denotaret, scripsit *tympanum fastigii*. Sic

ex structura seu materia collocetur: supraque id fastigium columen, cantherii, templa ita sunt

ex structura seu de materia. Notat Schneid. „ Quod infersit Jocundus *ex* ante *structura* o„ misi cum Sulp. Fran. Guelf. Wrat. Vidi etiam editiones, quae sequens *de* omittunt “.

autem legitur in EE. in Edit. Joc. et Mss. Reg. Pit. Sag. Bim. Eto. Oxf. Ven. Caes. Pol.

structura seu de materia) Id est opere caementario, aut laterculis, id enim structurae nomine significatur, vel ligno, quod materiae sive materiei vocabulo fere intelligitur. Phil.

supraque id fastigium columen) Columen est tignum, quod summum totius culminis fastigium occupat: ut supra cap. 2. Est vero fastigium (si fortasse aliquis desiderabit) editissima domus pars, quae in trianguli speciem attollitur, ut hinc atque hinc possit aqua pluvia defluere: Hippocrates quidem in libro de articulis *ἀέτωμα* vocat. Galenus vero ejus libri commentario tertio auctor est, majores eam partem domus ad exemplum demissarum alarum *ἀετόν* ab aquila appellasse, eoque vocabulo usum Pindarum in Pleiadibus, et Euripidem in Hipsipyle. Eam partem obscure significavit Pindarus *τῶν ὀλυμπιῶν* hymno decimo tertio, qui in laudem Xenophontis Corinthii scriptus est his verbis, *ἢ* (audi *τίς*) *θεῶν ναοῖσιν οἰωνῶν βασιλῆα δίδυμον ἔθηκ'*. Dicit enim *τὸ κατὰ τοὺς ναοὺς τῶν θεῶν ἀέτωμα* quasi dicat (inquit Demetrius Triclinius, ut aliqui volunt) *ἢ τίς ἄλλος* (de Corinthiis loquitur *ἐπενόησεν ἐν τοῖς ναοῖς τῶν θεῶν τὸν βασιλέα τῶν ὀρνέων τὸν διπλοῦν, ἤγουν τὸν διπλοῦν ἀετόν, τουτ' ἔστιν τὸ λεγόμενον ἀέτωμα.* In pronao enim, et postico templorum Corinthii fastigium addiderunt. Utuntur *ἀετοῦ* vocabulo in ea re Dionysius Halicarnasseus Lib. IV. et Pausanias in Eliacis. Dicam obiter rem non vulgarem, sed quam facile assentiantur, qui aedificiorum initia et progressiones noverunt; fastigium principio fuisse depressum, et subtensum tectum, uti scilicet tignorum rectitudo ferebat: postea cum animadversum esset ejusmodi tecta per hibernas tempestates imbres non sustinere, aut aqua diutius insidente marcescere, surrecta fuisse, et fastigata refractis et divaricatis tignis: nostri *cheurons brizez* vocant. Hoc intellexit, qui in parietum, ut ita dicam, scaphis, sive nichiis aliquot thermarum Diocletiani, coronicem fabricatus est, fastigatam sine subtensa, nisi alterius generis, quantumque columnis singulis subjectis ex praecepto sufficeret, cum resectis ad pares angulos hypotrachelii columnae pulvinato zophoro, et imo epistylio. Lege, quae de displuviatis scribemus Lib. VI. c. 3. Phil.

columen, cantherii, templa) Capreolos hic a Vitruvio notat Ortiz non indicari eo quod aedes in tres cellas divisa fuerit, atque ideo cantherii breves requirebantur, neque capreoli erant necessarii. Ob eamdem causam, neque transtra fuere ab ipso memorata, quia ea templa lacunaria horizontalia non habebant, sed tantummodo tectum utrinque inclinatum. Si vero lacunaria facienda erant trabibus cum epistylio connexis, quod columnis insistebant, ea perficiebant. Strat.

templa) Hoc loco templa sunt assamenta, quae transversa supra cantherios ponuntur, supra quae collocantur asseres, qui videntur esse oportere crassiores, quam latiores, quod eorum projecturas denticulorum referre imaginem dixerit, scribatque libro tertio denti-

collocanda, ut stillicidium tecti absoluti tertiario respondeat.

culum oportere, altitudinis suae dimidiam partem habere in fronte. Insuper asseres ponuntur tegulae, ut ex c. 11. hujus libri docemur. Sextus Pompejus inter asseres et tegulas ambrices collocat, de quibus ita scribit: *ambrices sunt tegulae, quae transversae asseribus, et tegulis interponuntur*. Phil.

ut stillicidium tecti absoluti tertiario respondeat) Tertiani vocabulo intelligimus cum transtris ligna, quae a tecti culmine ducta in utrumque latus, a capreolis et columnarii columna sustinentur, ut ex figura I. Tab. P. deprehendi potest. Phil.

ut stillicidium tecti absoluti tertiario respondeat) Barbarus cum Philandro consentit in explicatione *tertiarii*. Perraultius ab eadem dissentit, non enim peculiari praecepto opus fuisset ad indicandum, quod tectum eamdem haberet dispositionem, quam habet tympanum, cum id omnibus columnationum generibus conveniat. Eapropter censet, fastigium Tuscanicae symmetriae peculiari proportione esse conformandum docere potius voluisse. Cum igitur Tuscanica structura firmior ac durabilior sit ob columnarum proportionem, tecto etiam ea dispositio erat tribuenda, quae sua elevatione minueret pressionem lateralem, ac aquarum defluxum sollicitaret. Tertia igitur pars latitudinis, fastigii altitudini tribuenda erat. Quod enim Turnebus conjecit per *tertiarium* tertiam partem latitudinis tecti ejusdem projecturae tribuendam esse, ratione caret: nam projectnra tecti non ad ipsius latitudinem referri debet, sed ad altitudinem muri, quem tegere et ab stillicidio tueri debet: cum etiam quo latius tectum est majorem colligat aquae copiam, quae longiorem percurrit tractum, et ob utramque causam ad majorem distantiam projicitur. Galianus vero novam explicationem molitus, cum haec aedis forma in postico nullum habeat ornatum, aut fastigium, significari a Vitruvio intelligit, ut totius tecti stillicidium in tres partes tribuatur, hoc est, duas ex lateribus, tertiam ex postico. Quae si vera non est, inquit, hujus textus explicatio, saltem omnium est probabilior. Adstipulatur huic explicationi Ortiz, qui addit tecti columen procurrere debuisse ab apice fastigii frontalis, usque ad parietem cellae, in quo ostium apertum erat, vel usque ad primam aut secundam columnam navis interioris: navem enim majorem, ut supra monuimus, ab cellis minoribus per columnarum seriem sejunctam conjecit. Newtonus alio modo rem exponit. Scilicet aquae in tectum labentis effluxus in unoquoque latere per tria puncta fieri debent, quae respondeant punctis (Tab. XXXII.) B, *d*, et puncto medio inter *d* et Z, quae puncta sunt columnarum, antarum, et mediae cellae, ad aequales inter se distantias: ut in aliis templis leonum capita, per quae aqua a tectis effluit columnis respondere lateralibus debent (III. §. 63.). Notat etiam explicationes Perraultii et Galiani ad vocabulum stillicidium, quo grundae aut canales significantur, non accommodari; dum praecipuum videtur in Vitruvii praecepto, quod hi canales tertiario respondeant. Explicationem aliam hujus loci dedit P. Paoli, quae cum ad Tuscanicam integram rationem aedis pertineat, et ad Paestana aedificia, in Exerc. nostra II. eam retulimus. Strat.

56. Fiunt autem aedes rotundae, e quibus aliae monopterae sine cella columnatae constituuntur; aliae peripterae dicuntur.

56. *Fiunt autem aedes rotundae*) Templorum quamquam alia fiant quadrata, alia sexangula, alia multorum angulorum, Coeli naturam imitati veteres, in primis rotundis sunt delectati. Eorum vero, quae sine cella sunt, sed columnis tantum circumvallata, monoptera dicuntur, quod genus est Vestae Corinthium, ad forum boarium: quae cellam habent columnis obseptam, periptera vocantur. Horum exemplar antiquum nullum est Romae, sed Tiburti venustissimum. Bramantes tamen in monte Aurelio (ita enim credidimus appellatum, a proxima Aurelia porta, quae D. Pancratii hodie dicitur non montem aureum ab arenae aureo colore, ut qui ad hanc diem scripserunt, putaverunt) Divo Petro Doricam extruxit. Phil.

Fiunt autem aedes) De Etruscorum templis nonnulla protulit, eaque templa fuisse forma rotunda asseruit Thomas Dempsterus in sua Etruria Regali (Tom. I. Lib. III. c. 10.). *Tanta, inquit, Tuscorum in templis condendis solertia et dignitas erat, ut Romani eos advocarent aedes sacras structuri, quorum operu uti possent.* Titus Livius I. Dec. Lib. I. ad finem : *Intentus Tarquinius perficiendo templo Capitolino fabris undique ex Etruria aocitis, non pecunia solum ad id publica usus est, sed operis etiam ex plebe.* Erat autem templorum Tuscorum forma rotunda, qualem describit Halicarnasseus Lib. IV. *Fundatum est in alta crepidine, octo jugerum ambitu, ducentis ferme pedibus patens per latera singula, exigua longitudinis et latitudinis differentia: latitudinem enim a longitudine non totis quindecim pedibus superari comperies.* Haec Dempsterus qui tamen perperam usus est eo Halicarnassei loco, ut ostenderet fuisse templorum Tuscorum rotundam formam, ubi enim Halicarnasseus templi latera longitudinem et latitudinem nominat, certe templum rotundae formae non designat. Verum praestat animadvertere Vitruvium libros suos in capita non secuisse, nec inscriptiones capitum superposuisse. Id dumtaxat post aliquot saecula in iis libris factum est. Caput hoc in quo exponendo versor, habetur eodem modo terminatum in editionibus omnibus, et inscriptum ita: *de Tuscanis* sive *Tuscanicis rationibus aedium sacrarum.* Sed ego prorsus existimo in hoc capite perperam fuisse comprehensam eam secundam partem, quae incipit a verbis, *fiunt autem aedes rotundae*, cum ea pars non pertineat ad solas *Tuscanas rationes aedium sacrarum.* Reor itaque Vitruvium in periodo, quae praecedit verba illa, *fiunt autem* etc. absolvisse et peregisse ea quae universim spectabant ad aedes sacras, de quibus constituerat superius agere; deinde vero verbis illis *fiunt autem* etc. tradere coepisse pariter universim praecepta ad aedes sacras rotundas, aut generum aliorum pertinentia. Itaque, qui in capita secuerunt Vitruvii libros, debuissent a propositis verbis *fiunt autem* novum caput exordiri inscribendum, *de aedibus sacris rotundis, et aliorum generum.* Pol.

monopterae sine cella columnatae) Hujus aedis figura in Tab. XXXIV. visitur. Distinguitur ab aede rotunda et cincta tunc columnis tum cella.

57. Quae sine cella fiunt, tribunal habent et

muro, sic ut porticus circum formetur: qualis est descripta in Tab. XXXV. Pol.

57. *Quae sine cella fiunt*) Quae a Poleno figura describitur, similis est figurae a Perraultio propositae. Verum dissentiunt ab ea explicatione posteriores interpretes. Galianus enim per vocem *tribunal* indicari planum ipsius templi: ac *suae diametri* significare gradus partem facere ipsius diametri, non autem gradus extra diametrum fuisse, ut in figura Perraultii. Quod enim dicit, *quanta ab extremis stylobatarum parietibus est diametros*, indicare ipsorum stylobatarum superficiem exteriorem non interiorem. Hinc figura Galiani gradus habet columnarum stylobatis interpositos, qui deinceps in interna aede fiunt circulares, per quos ad centrum fit ascensus, ubi numinis signum est collocatum. Nullo tamen exemplo hanc aedis formam asserit. Ortiz vim fieri Vitruviano textui interpretatione, quae traditur verborum *tribunal habent et ascensum ex suae diametri tertia parte*, invenustam inde prodire figuram eorum templorum, tum ab excedente graduum numero, tum ab areae interioris angustia. Hinc novam opinionem profert, atque per vocabulum *tribunal*, non intelligi aream interiorem totius aedis, sed locum tantummodo in centro magis elevatum, ex quo jus dicebatur. Constat enim Romanos jus dixisse in templis, idque confirmatur ex eodem Vitruvio qui (V. §. 14.) tribunal in aede Augusti contigua Basilicae Fanestri fuisse scribit. Ad id esse referendos Virgilii versus. (I. 509.)... *media testudine templi:*

Septa armis, solioque alte subnixa resedit

Jura dabat, legesque viris ....

quae quidem erudite traduntur, sed ejus formae exemplum vetustum nullum adducitur, quod eam sententiam confirmet. Demum Newtonus arbitratur, tribunal et ascensum hoc loco evidenter significare altitudinem stylobatae, seu podii, cui columnae insistunt, nam immediate postea nomine stylobatae indicatur. Procul dubio gradus ante eam aedem fuere, ut ad illud podium ascendi posset, quanquam Vitruvius de iisdem notionem aliquam non exhibuerit; verum Piranesius (in lib. de Magnific. Romanorum) templum hujus formae delineavit, in antiquo fragmento Villae Mediceae inventum, ubi gradus repraesentantur respondentes intercolumnio frontali. Palladius quoque ac Serlius, qui pluribus retro annis Sibyllae templum Tiburtinum delinearunt, gradus in intercolumnio frontali exterius positos descripserunt, atque loci conditio, ac ruderum ipsius templi observatio, affirmant gradus neque aliis in locis neque magis extensos esse potuisse: quia membra podii remanent sub columna intercolumnii frontalis. Textus porro Vitruvii clare docet altitudinem tribunalis, seu podii, aequalem esse tertiae parti diametri, ut observandum occurrit in adductis exemplis. Ex qua proportione mensurarum nullam omnino invenustam figuram consequi, facile est, descripta figurae ichnographia et orthographia, judicare. Strat.

tribunal) Locus in cella ad quem per gradus ascendebatur, et super quem erat et ara et basis statuae Numinis illius, cui dicata erat aedes sacra. Ita in nostra Tab. XXXIV. fig. I. tribunal est *nu*, ad quod ascenditur per gradus, et in qua arae et basis statuae vestigia satis apparent: item in fig. II. tribunal est *nu*, statua numinis est B: basis statuae *pqii*. Ara est *a*. Pol.

ascensum ex sua diametro tertiae partis: insuper stylobatas columnae constituantur tam altae, quanta ab extremis partibus est diametros stylobatarum; crassae altitudinis suae cum capitulis et spiris decumae partis. Epistylium altum colum-

57 *crassae altitudinis.* Schneid. ex Sulpic. pro *crassae* legit *crassitudine.*

sua diametro tertiae partis) Ita EE. et Mss. Pit. Reg. Bim. Est. Pouc. Sag. Oxf. Caes. Ms. Eto. habet *sua diametro tertia parte.* Legebatur *suae diametri tertia parte.* Vitruvii praeceptum ubi sententia integra, secundum nostram emendationem, consideretur, recte quidem percipitur, est enim hoc: *aedes sacrae, quae fiunt sine cella, habent tribunal et ascensum, tertiae partis ex sua diametro*: hoc est si Tab. XXXIV. fig. I. sacrae aedis diameter sit CE, ea dividatur in tres aequales partes CB, BD, DE, et in earum intermedia BD fiat tribunal cum suo ascensu ex gradibus composito. Pol.

insuper stylobata columnae constituantur) Scribendum insuper *stylobatas*, numero multitudinis, et accusandi casu. Phil.

Verum V. codex legit, *stylobatae columnae*, quod fortasse melius: nam *insuper* hic videtur accipere pro *praeterea*: nam cum hic stylobata columna fuerit pro cella, cui simulacrum imponeretur, non videtur hic pro integra columna sumi. Laet.

tam altae quanta ab extremis) Praeter dubium est intelligi de diametro, quae ad externos stylobatae parietes pertingit, atque columnarum altitudinem cum capitulis et spiris, aequalem fieri debere decem crassitudinibus earumdem. Qua quidem in explicatione a Poleno, qui Perraultium est sequutus dissentire cogimur: vere namque extremi stylobatarum parietes exteriores sunt. Altitudo vero columnarum intelligitur composita ex basi scapo et capitulo, excluso stylobata. Cum Poleno vero faciendum videtur, cum hoc loco non amplius de Tuscanica ratione disserat, sed de Corinthia, ut nimirum monopterae aedes ex quocumque agiliore columnarum genere extrui possint. Strat.

quanta ab extremis partibus est diametros stylobatarum) Ita legitur in veteribus libris. Jocundus primus, ut opinor, et proprio marte, verbum *stylobatarum* de sua sede deturbavit: et legebatur ita: *quanta ab extremis parietibus stylobatarum est diametros.* Reor equidem Vitruvium nomine extremorum parietum, intellexisse internas superficies planarum facierum stylobatarum: et altero nomine hoc diametros stylobatarum intellexisse eam diametrum, quae per aedis centrum transiens terminatur ad duo circumferentiae puncta. Hisce autem sic positis, si in Tab. XXXIV. fig. I. basis extremi parietis stylobatae A, interna linea sit *ts*, basis vero extremi parietis alterius oppositae stylobatae H interna linea sit *ax*, erit, ut ego existimo, stylobatarum diametros linea *rz*, ab lineis utriusque *extremi parietis* terminata. Pol.

decumae partis) Observavit Perraultius adsignatam a Vitruvio proportionem columnarum monopterae aedis apparere ejusmodi, ut datum sit judicare, generis Corinthii eas fuisse: nec a Perraultio dissentio. Id unum addam, nempe vel ex hoc genere columnarum

nae crassitudinis dimidia parte. Zophorus et reliqua, quae insuper imponuntur, ita uti in tertio volumine de symmetriis scripsi.

58. Sin autem peripteros ea aedes constituetur, duo gradus et stylobata ab imo constituantur;

perspicuum illud fieri, quod praesens Vitruvii articulus, ut et reliqui usque ad capitis finem, non pertinet ad solas Tuscanas rationes aedium sacrarum, sed universim ad aedes sacras rotundas, aut aliorum generum. Pol.

Epistylium altum crassitudinis) Epistylia in Jonico genere (III. §. 52.) determinavit, ut ipsorum altitudo sit ex dimidia crassitudine columnae, si columna fuerit a minimo XII. pedum ad XV. pedes. Tum vero si altiores columnae sint ea mensura, altitudinem epistyliorum juxta quasdam ibidem descriptas proportiones augere docet. Cum itaque pro reliquis partibus trabeationis in aede monoptero ad tertium librum Vitruvius referatur, ibidemque de Jonico genere tractet, columnationis quoque genus ad monopteron aedem, idem intelligendum esse omnino patet: non autem de Tuscanico. Quia tamen dimensiones ornamentorum seu trabeationis eaedem apud Vitruvium sunt pro Jonico et Corinthio genere, hoc quoque ad aedem monopteron applicari poterit. Monopterae aedis nullum vetustum exemplar superest. Templum Serapidis, cujus reliquiae Puteolis adhuc visuntur ejus fere erat formae, in quo columnae Atticae dextera et sinistra columnarum rotundarum dispositae erant. Area nunc observatur rotunda ac gradus tres circumpositi, per quos quatuor in locis ex diametro oppositis ascensus ad templum fit. Templi hujus et aedificii circumpositi figuram exhibuit P. Paoli in Tab. LXIII. libri, quo Paesti templa descripsit. Verum illud aedificium Basilicae fuisse una cum foro idem Paoli judicat, in eodemque partes fere omnes ad Basilicam, juxta Vitruvium, pertinentes evolvit. Strat.

58. *Sin autem peripteros ea aedes constituetur*) In id attente incubui, ut figuram exhiberem, qua aptissime ad Vitruvii praecepta explicanda uti possem. Propositum hoc meum valde adjuvit consideratio partium illarum, quae Tiburi prope Anienem fluvium supersunt, aedis rotundae peripterae, quam Vestae sacram fuisse, antiquitatis peritiores autumavere. Ejusdem aedis imaginem delineatam dederunt Serlius in Lib. III. Arch. Palladius Lib. IV. cap. 14. Desgodetzius majore diligentia et accuratiore mensurarum expositione. Dedit is duntaxat imagines partium adhuc reapsae extantium: hae vero ad Vitruvii praecepta admodum congruunt, atque adeo has adhibui, eo tamen modo, quem res mea postulabat. Sed animadvertendum est injuria temporis destructum fuisse illius aedis tholum, quem ex ingenio addiderunt suis figuris Serlius atque Palladius. Ego autem tholum addidi meae figurae delineatum ea forma, quae explicandis Vitruvii praeceptis melius convenire visa est, ut ex Not. seq. apparebit. Pol.

aedes constituetur, duo gradus, et stylobata) Legebatur *stylobatae*. Sed numero singulari habetur in EE, et in Mss. Pit. Est. Sag. Eto. Pouc. Bim. Caes. Praeterea paulo infra Vitruvius bis *stylobatam* nominat, semperque singulari utitur numero. Nimirum voluit Vitruvius simplici *stylobatae* nomine intel-

deinde cellae paries collocetur cum recessu ejus a stylobata circa partem latitudinis quintam; medioque valvarum locus ad aditus relinquatur. Eaque cella tantam habeat diametrum praeter parietes et circuitionem, quantam altitudinem co-

ligi eum stylobatam, qui omnibus aedis columnis subjacet, et perpetuus est, nimirum continuatus non interruptus. Favet etiam sententiae meae Tiburtina Vestae aedes, in qua columnis subjacet talis perpetuus stylobata, qualis a me indicatus modo fuit. Ei autem stylobatae (Tab. XXXV. fig. II.) duntaxat addidi scamillos impares, ut sequerer Vitruvii praeceptum Lib. III. art. 41. Praeterea vero in trabeatione adornanda secutus sum aliud praeceptum art. 51. nimirum effeci, ut quemadmodum adjectio facta fuit in stylobata, ita etiam in superioribus membris respondeat symmetria epistyliorum, nempe totius trabeationis: nomine enim epistyliorum, totam trabeationem intelligi posse, jam ostendi. Pol.

duo gradus, et stylobatae ab imo constituantur) Atqui libro tertio dixit oportere fieri gradus impari numero, sed fortasse ibi quod fieri oportuit, hoc loco quod ejus generis erat proprium, docuit. Phil.

duo gradus et) Ego edidi *stylobata*. In fig. II. duo gradus sunt *bc*, *de*: stylobata est FENP. Pol.

duo gradus et stylobata) Legebatur *stylobatae*. Confirmatur emendatio ex proximis: *deinde paries cellae collocetur cum recessu ejus a stylobata circa partem latitudinis quintam.* Pont.

cellae paries collocetur cum recessu ejus a stylobata circa partem latitudinis quintam) Integra latitudo stylobatae, est F*p*: recessus ab extremitate F stylobatae ad cellae parietem *q*, est F*q*; quae F*q* est circa quinta pars latitudinis F*p* stylobatae. Ita etiam in fig. I. diameter stylobatae est RA: recessus autem ab extremitate A stylobatae ad cellae parietem *b* est *b*A circa pars diametri quinta. Pol.

cum recessu ejus a stylobata circa partem) In templo Sibyllae dicto Tiburtino, ac altero Vestae Romae, quae unice ejus speciei supersunt recessus parietum cellae a fronte stylobatae aequalis est tertiae parti altitudinis columnae: ita ut eum diameter cellae, inclusis parietibus fit aequalis altitudini columnarum, ut in templo Vestae, recessus illae accurate aequalis fit quintae parti totius diametri. Strat.

medioque valvarum locus ad aditus relinquatur) Nempe in stylobata relinquatur locus (fig. II.) D, gradibus instruendus, contra valvas, hoc est, contra ostium, ut ad ipsum aditus sit. Pol.

cella tantam habeat diametrum, praeter parietes et circuitionem, quantam altitudinem columna supra stylobatam) In fig. II. integra diameter cellae una cum parietibus est *si*, parietum vero crassitudines sunt *sn*, *ui*, diameter praeter parietes et circuitionem est *nu*, quae *nu* aequalis esse debet altitudini AB columnae supra stylobatam FENP. Pol.

quantam altitudinem columna supra stylobatam) Ex Ms. Pouc. nobis probatur *columnae* non *columna*, ut etiam proxima ostendunt. *Columnae* circum *cellam iisdem proportionibus symmetriisque disponantur.* Pont.

lumnae supra stylobatam. Columnae circum cel-

Columnae circum cellam iisdem proportionibus ac symmetris disponantur) Columnae *a*, *y*, *z* et aliae circum cellam erunt similes et aequales, unde in opere iisdem proportionibus symmetriisque disponentur. Pol.

Columnae circum cellam) Hujus aedis forma ex iisdem Vitruvii verbis varia interpretum ingenio prodiit. Perraultius gradus binos exteriores circum aedem constituit, per quos undique ascensus ad planum aedis est. Eidem plano stylobatas, seu potius cubos nullo basium aut coronae ornamento distinctos, singulis columnis supposuit, quas viginti numero constituit. Aditum in aedem unicum. Columnas Corinthias delineavit, iisdemque trabeationem respondentem, omni tamen scalpturae ornamentis destitutam imposuit. Cellae paries ad perpendiculum assurgit supra trabeationem, et ad aequalem altitudinem supra hunc parietem assurgit tholus. Utriusque autem mensura simul sumpta aequat semidiametrum ambitus extremi gradus inferioris. Tholo flos imponitur, cujus altitudo aequalis est altitudini capituli columnarum. Galianus gradus duos delineat exteriores: plano columnas in ambitum viginti disponit, stylobatae perpetuo impositas, praeter loca quatuor, quae aperta sunt, in quibus singulis e diametro sibi respondentibus tria intercolumnia patent, inter quae gradus ad ascensum descripti sunt. Ostium in cella patet unicum, et utrinque ab eodem fenestrae duae. Cellae paries supra trabeationem columnarum, quae Corinthiae sunt, ad perpendiculum elevatur, ac corona terminatur, supra quam tres gradus sensim contracti ascendunt, iisdemque tholus imponitur. Altitudo utriusque simul sumpta, aequalis est dimidio diametri sumptae ab externa stylobatarum facie. Schema quod exhibuit Ortiz viginti quatuor columnas in ambitum dispositas habet, stylobatis solitariis insistentes, qui basi et corona carent. Gradus duo sunt exteriores per quos ab omni puncto ad planum cellae ascensus fit. Columnae Corinthiae, et unicus in cellam per ostium aditus. Ostio corona plana imposita ejus altitudinis, quam ex Vitruvio (IV. §. 45.) nonnulli deduxerunt. Cellae paries supra trabeationem ascendit ad perpendiculum, et corona terminatur, supra quam tres gradus constituuntur crassiores, et sensim contracti, ac supra eosdem tholus ex sphaerae portione. Parietis mox indicati verticalis et tholi altitudo simul sumpta, aequat altitudinem a corona trabeationis, usque ad superficiem superiorem stylobatae. Newtoni figura omnium videtur praestantior, et quae non modo Vitruvianum textum explicet, sed et artificem sapit. Gradus in ambitum exteriores bini. Supra eosdem stylobata perpetuus erigitur, sua basi et corona ornatus. Gradus exteriores quot requiruntur ad ascensum, dispositi contra intercolumnium, quod aedis ostio respondet. Utrinque ab ostio fenestrae duae. Columnae Corinthiae, trabeatione ornata in zophoro iisdem imposita. Porticus inter columnas ac cellam est tecto operta, quod ad parietem cellae ad perpendiculum assurgentem annectitur: eidemque tholus haemisphaericus impositus est. Altitudo parietis ac tholi aequalis est semidiametro ambitus ab stylobatarum externa facie comprehensi. (Tab. XXXV. A.). Hujus proinde figurae exemplum adjeci. Tholus autem praeter haemisphericum tectum significat etiam nonnunquam centralem lapidem, aut ornatum in apice ejusdem haemisphaerii, ut notat Philander. Ejus haemisphericae camerae pro

lam iisdem proportionibus symetriisque disponantur. In medio tecti ratio ita habeatur, uti quan-

58. *In medio tecti ratio*. Schneid. omittit *in medio*, et vocat ineptissimam, et temerariam librarii interpolationem. Praeterea addit: „ Ipsa verborum structura ea repudiat. Si enim *medio* „ *tecti* jungas, verba *ratio habeatur* non habent quo referantur: quod si vero *tecti* sejunxeris „ a *medio*, nullum adest vocabulum, quod cum medio jungi possit, nec *in medio periptero*, „ sed dicendum *in medio periptera*, intellecto aede ".

tecto exemplum non habetur in templo Tiburtino, diruta enim est. Sed parietis cellae reliquiae sunt, qui supra coronam trabeationis attollitur, neque tamen ullam inclinationem praesefert, ex qua in arcum ascendisse deduci queat; ita ut concamerationis sphericae initium altius esse debuerit, si tamen fuit; nam in monopterae aedis figura villae Mediceae, tholus deest, ac plinthus tantum crassior supra coronam, cui tectum innititur simile illi, quo Ventorum turris Athenis instructa est: ac lapides impositi ad tegularum figuram conformati observantur. Floris vero figuram quae fuerit ignoramus: cum vero capitulorum altitudinem flos aequare debeat, ejusdem etiam figurae fuisse credibile est, cujusmodi a Stuarto in Ventorum templo Athenis fuit observatus. Ceterum templum Sybillae Tyburtinum ac Vestae Romae cum descriptione a Newtono proposita congruit: hoc tamen discrimine, quod in aede Vestae diameter cellae una cum parietum crassitudine aequalis est columnarum altitudini: in priore exclusa parietum crassitudine, et crassitudo parietum juxta Vitruvii praeceptum aequalis est crassitudini columnarum. STRAT.

In medio tecti ratio ita habeatur, uti quanta diametros) Exclusis coronicis projecturis H*t*, *r*K pro diametro totius operis mihi est *tr*. Reputo enim, nimis magnam, neque consentientem Vitruvii menti esse eam diametrum *de* infimi gradus, qua uti voluit Perraultius. In mea figura, descripto semicirculo *tmr*, ejus dimidia pars *m*R designat altitudinem tholi. Demontiosus in suo *Gallo Romae hospite* p. 24., postquam hunc Vitruvii locum proposuit, *his*, ait, *verbis auctor interiorem partem tecti describit. Nam pars exterior aliis rationibus constabat, quas nusquam auctor explicat. Inde error enatus est, nemine animadvertente, hic de altera parte tecti verba fieri. Itaque qui judicio maxime praestabant, cum viderent, hanc tecti rationem extrinsecus non satis oculis probari, aliam excogitarunt.* Haec ille: sed quod attinet ad exteriorem partem, mirum profecto est, virum doctissimum nihil de eo dixisse, quod aliud sit spectare delineatum schema illius aedis, quod dum spectatur in eadem ab spectatoris oculo distantia, sine ullo impedimento, videntur tum partes inferiores, tum etiam tholus C*m*S; et aliud porro esset si extructum illud aedificium spectaretur a spectatore constituto, aut in eo plano, in quo basis aedificii, aut in plano parum vel altius vel humilius plano illo. Ab hoc enim spectatore columnata aedis ipsius pars videretur proxime magis quam ipsius tholus; atque adeo, ob opticam fallaciam, ab eodem spectatore sic visa altitudo tholi judicaretur minor altitudine vera; et quod consequitur altitudo tholi C*m*S, quamvis reapse magna, attamen non inconcinnae proportionis videri posset spectatori. Insuper, alarum circum aedem projecturae CH et SK absconderent aspectui spectatoris inferiorem tholi partem; atque ita eo magis impedirent,

ta diametros totius operis erit futura, dimidia altitudo fiat tholi praeter florem. Flos autem tantam habeat magnitudinem, quantam habuerit in

quominus tholus nimis altus esse videretur. Quod vero attinet ad partem tholi internam; Demontiosus ubi asserit, Vitruvium propositis illis verbis interiorem partem tecti describere, ita etiam videtur significare, sibi esse persuasum, altitudinem aedis internam definiri circulo XmZ. Sed nullam Demontiosus affert rationem, qua propositum suum tueatur: cum reapse contrarium illa Vitruvii verba, *quanta diameter totius operis* indicare externam partem, et quod consequitur internam tholi altitudinem esse oportere XmZ, plane videantur. Haec vero interna altitudo, etsi speciem quamdam nimiae magnitudinis praeseferat, nihilo tamen minus si mensura adhibeatur, invenitur altitudinem cellae internam pauxillo tantum duas ejusdem diametros internas superare. Et animadvertere praestat, Bramantem architectatum fuisse Romae parvam aedem peripteram in monte Aurelio, Divo Petro dicatam, cujus interna altitudo major est duabus internis diametris. Ejus autem aedis Serlius figuram exhibuit (in Lib. III. Arch.) additque, eam internam altitudinem oculis minime displicere, quoniam visus vagatur latius per fenestrarum atque loculamentorum aperturas, et quoniam duplicatae coronices aspectum altitudinis minuere videntur. Itaque credibile fit, etiam priscis temporibus non defuisse artificia, quibus in hujusce generis aedibus uterentur, ne internae altitudines possent displicere. Pol.

dimidia altitudo tholi fiat) Tholus est aedificii camera, quae altius crescens rotunda forma in fastigatum cacumen desinit, a quo πάνθειον θολοειδὲς εἶναι scripsit Dion libro quinquagesimo tertio. Re enim vera Pantheum est hemisphaerio tectum, hoc est, circulata camera, inque medio hemisphaerio lumen ad circinum factum. Alias est testudinis umbilicus, idest veluti scutum in medio tecto, quo trabes omnes conveniunt, ubi dona suspendebantur, auctore Servio Æneidos IX. Placidus Lactantius in tertium librum Thebaidos Statii tradit esse in media templi camera locum, in quo voventium primitiae aut exuviae figebantur. Varro libro de re rustica tertio cap. 5. de ornithone loquens, tholum dixit aedificium rotundum columnatum, duplici columnarum ordine, inter quas retibus pro parietibus objectis, aves omnegenus, maximeque cantatrices nutriebantur. De tholo multa Varinus Phavorinus, et nos alibi. Dioscorides Lib. IV. cap. 152. de scammoniae legendo succo scribens dicit θολοειδῶς τέμνειν εἰς κοιλότητα, pro, in profundum tholi modo excavare, et in concavitatem descendentis, et quasi inversae testudinis modo. Phil.

quantam habuerit in summo capitulum) Scribendum *quantam*, casu quarto; refertur enim ad magnitudinem supra tholum (mei *laternam*, Itali etiam *tribunam* appellat) fiebat pyramis, supra pyramidem flos addebatur. Quod quadamtenus imitatus est Romae Bramantes in aedicula periptera in monte Aurelio D. Petro dicata. Antiquum exemplar nullum est. Phil.

quantam habuerit in summo) Flos tholi erat terminus sive ornamentum impositum piramidi, quae a medio supremae partis tholi, ut ita dicam, oriebatur. Nostra in figura II. flos in-

summo columnae capitulum, praeter pyramidem. Reliqua, uti suprascripta sunt ea, proportionibus atque symmetriis facienda videntur.

59. Item generibus aliis constituuntur aedes, ex iisdem symmetriis ordinatae et alio genere dis-

dicatus a Vitruvio est GL, et pyramis cui innititur est XO. Floris autem GL magnitudo, sive altitudo praeter pyramidem (nimirum non computata altitudine pyramidis) tanta est, quantam habet columnae capitulum A. Pol.

praeter pyramidem) Hoc est, absque pyramide: quo vocabulo indicari videtur pinnaculum cui flos imponitur. Galianus florem tholi centro impositum ac assurgentem, et supra florem erectam pyramidem descripsit. Barbarus pro pyramide laternam cylindricam quae centro tholi insisteret, ac interius rosam inversam sustineret, cui appenderentur quae ex voto in templa importarentur. Pyramidem alii interpretati sunt figuram, quae ex ascendente et contracta tholi figura oritur. Ortiz figuram similem illi descripsit quam dedit Galianus. Omnibus expensis, Poleni interpretatio maxime accomodata videtur, et quae clarius exponit Vitruvii sensum. Strat.

Reliqua (ut scripta sunt) iis proportionibus) Ita ex Ms. Pouc. Legebatur *reliqua (ut scripta sunt ea) proportionibus.* Pont.

59. *Item generibus aliis*) Si de forma constaret aedium, quas suis indicationibus Vitruvius memorat, evidentia aliqua huic loco procurari posset. *Generibus aliis* videtur significare columnarum, haec enim est vox qua Vitruvius uti solet pro columnarum varietatibus, seu, quos ordines dicimus, distinguendis. Sed *iisdem symmetriis* quod sequitur, *et alio genere dispositiones habentes* sensum implicat. Barbarus notat variatas fuisse templorum formas, et ex Tuscanicis Graecisque rationibus fuisse composita, ut superstitioni non esset locus eorum, qui unico modo templa esse ordinanda censuerunt. Alii igitur ad humeros pronai tres addidere columnas, alii eandem columnarum seriem in lateribus continuabant, alii cellae parietes removebant, ut ipsa latior fieret, et usque ad ipsas exteriores columnas intercolumniorum, ut Pseudoperipteros templum haberetur. Sed tum hae Barbari conjecturae, tum aliorum interpretum antiquis exemplis non confirmantur, etsi verae esse possint. Perraultius ad *humeros pronai* interpretatur ad latera ipsius, sed figuram non apposuit, qua haec dispositio intelligatur. Quod sequitur *columnas binas collocantes* explicat ope figurae II. in Tab. XXVIII., in qua columnae *u*, *n* sunt e regione parietum, qui pronaum a cella disjungunt. Periptera et Pseudoperiptera explicat: primum, quod circum cellam peristylium habet: alterum, in quo columnae exteriori cellae parieti annexae sunt. Galianus notat a Palladio, Serlio, Montano aliisque veterum templorum delineationes exhibitas fuisse singularis formae, ac omnino diversae ab iis, quae a Vitruvio descriptae sunt. Utilius notavit Ortiz, illud, *quae solent esse in frontibus, ad latera sunt translata* explicari posse, ut eodem modo frontes ac latera ornarentur, ac figuram dedit, in qua fastigia lateribus imposita, ut in pronao, sunt. Qua tamen forma templum Minervae Athe-

positiones habentes, uti et Castoris in Circo Flaminio, et inter duos lucos Veiovis, item

nis Parthenona dictum non comprehenditur, quia absolute peripteros est. Pseudoperipteri vero, quae forma a Vitruvii verbis *removentes parietes aedis et applicantes ad intercolumnia pteromatos* indicatur, exempla nonnulla ex antiquis superesse, ut templum Nemausii, Fortunae virilis, et Concordiae Romae, Vestae ac Sybillae Tiburi. Ejusdem speciei videtur fuisse templum Cereris ac Proserpinae Eleusi, quod a Vitruvio memoratur in Praef. L. VII. ab Ictino Architecto aedificatum. Vox *pteromatos* a Vitruvio hic adhibita non significat integrum peristylii circuitum, qui cellam ambit: ut putavit Galianus. Nam in antiquis pseudoperipteris mox memoratis prouaos servatus ac patet, laterales vero porticus supprimuntur. Hinc *pronaos* et *posticum* pteromate non includuntur. Strat.

Castoris in Circo Flaminio) Flaminius Circus dictus est, quod in campis Flaminiis esset aedificatus, quem satis constat non esse eum, qui Agonis platea hodie dicitur, est enim hic Alexandri Mammeae: fuit vero ille ubi est aedes D. Catharinae ad Botechias, ut vocant, obscuras, quo in loco torquentur funes. Phil.

in Circo Flaminio) Caesarianus hunc circum fuisse, quem dictator Caesar erexit, Plinii auctoritate tradit (XXXVI. 15.) qui magnifice eumdem describit. Strat.

et inter duos lucos Veiovis) Hoc Ovidius Fastorum Lib. III.

Sacrata quod illis
Templa putant lucos Veiovis ante duos.

Erat id templum prope Asylum, inter Capitolium et arcem Tarpejam, testimonio Gellii Noctium Atticarum Lib. V. cap. 12., idest ad Palatium, quod postquam ad Pont. Max. Reip. Rom. summa translata est, conservatorium vocatur. Fuit enim mons Saturnius, qui Capitolinus vocatur, in Capitolium et rupem Tarpejam divisus; illud ad clivum, qui in velabrum vergit, protenditur, haec post clivum reliquum montis occupat. In medio fuit Asylum, ad quod in arce nunc Capitolina dicta, fuit Veiovis templum haud procul ab aede, quae D. Mariae cognomento Arae caeli hodie dicitur, quo in loco extant Feretrii Jovis fundamenta. Quod autem ad lucos attinet, quantum conjectura consequi possumus, existimamus montem Saturninum (qui postea Tarpeius vocatus est, a necata armis Vestali Virgine Tarpeia et eisdem sepulta) plenum initio sylvis fuisse, deinde caesis arboribus hinc Capitolium aedificatum, inde arcem, relicto medio luco, in quo postea templum constituerit Romulus, cui (quia nemo qui confugerat, extrahi poterat, sed libertatis et veniae jus consequebatur) Asyli nomen datum. Livius ab urbe condita lib. primo, locum, qui nunc septus densis sentibus, inter duos lucos Asylum aperit, et apertius Halicarnasseus Lib. II. Graece, sed in hanc sententiam, lucum umbrosum medium Capitolii atque arcis, quod vocatur intermontium, duorum quercetorum templum Romulus constituit. Phil.

Veiovis) Idest, notat Caesarianus, parvi Jovis, seu mali Jovis. Veiovis aedes Romae inter arcem et capitolium. Ejus simulacrum habet sagittas, quae sunt videlicet paratae ad nocendum. Sed veteres etiam Veiovem appellarunt

argutius nemori Dianae columnis adjectis dextra ac sinistra ad humeros pronai. Hoc autem genere primo facta aedes, uti est Castoris in Circo,

Deum, cui dempta et detracta esset juvandi facultas: nam deos quosdam, ut prodessent, celebrabant, quosdam ne obessent placabant. Haec iisdem verbis habet Caesarianus. STRAT.

argutius nemori Dianae) Locum tripliciter intelligi posse videmus, aut enim fuit templum in luco, qui in suburbano agri Tusculani colle, qui Corne appellatur, Dianae sacratus fuit, ut scribit Plinius Lib. XVI. cap. ultimo, aut quod multis ornamentis insigne in Aventino monte (quem Sylvis omnis generis fuisse plenum constat) Ancus Martius collatis ab urbibus pecuniis extruxit, commune Romanis et Latinis, auctore Dionysio Halicarnasseo Lib. III. Fuit et templum Dianae in luco prope Ariciam de quo Virgil. Æneidos VII.

Triviae templo, lucisque sacratis. Ceterum et in nemore Dianae C. Terentium Lucanum tabulam pictam posuisse tradit Plinius Lib. XXXV. capite septimo. Sunt et qui trans Tyberim Dianae templum fuisse velint, de quo Ovidius libro primo de arte amandi.

Ecce suburbanae templum nemorale Dianae. PHIL.

Latini Aricinae Dianae templum proprie vocabant nemus. Unde ipsa Diana nemorensis indigitabatur, et sacerdos ejus Rex Nemorensis, ut est apud Svetonium. Plin. Lib. XXXV. c. 7. Ex his locis constat nemus proprie vocatum fuisse templum illud Dianae Aricinae, quod in nemoribus positum esset. Ovidius – *Ecce suburbanae templum Nemorense Dianae.* SALMAS.

argutius nemori Dianae) De tribus illis verbis *argutius nemori Dianae* non potui non ambigere. In Sched. Pouch. legitur *Argis et nemorensi Dianae.* In Mss. Bim. legitur *Arcino nemori Dianae*, et parum dissimilis lectio reperitur in Advers. Turnebi, qui (Lib. XI. cap. 4.) haec protulit: *Nemori Dianae cum* (apud Vitruvium hoc loco) *scribitur, de Diana Aricina intelligo, et Aricino nemore: unde et rex Nemorensis apud Tranquillum. Ac Budaeus hunc locum sic legebat, item Aricino nemori Dianae.* Haec Turnebus cujus lectionem sequutus est Perraultius. Notum profecto est Aricinum Dianae nemus (quae etiam Trivia nuncupabatur), de quo nemore Statius Lib. III. *Fumat Aricinum Triviae nemus.* Sed adhuc nimis dubia et diversa a Mss. codd. mihi visa est Turnebi lectio. Tum vero animadverti a Salmasio cui adstipulatus est Spanhemius (in observ. in Callimachi hymnos) ex luculentis testimoniis Strabonis et Plinii observatum esse constare, *Nemus proprie vocatum fuisse templum illud Dianae Aricinae, quod in nemoribus positum esset.* Igitur cum, nominato *nemore Dianae* haud dubie intelligeretur *templum* illud *Dianae Aricinae*, supervacaneum erat Vitruvio nominanti *nemus Dianae* addere, *Aricinum.* Retinui proinde veterem lectionem *argutius*, cujus sensus sit: item alio genere ingeniosius egit Architectus, qui formavit templum Dianae. Addam veluti corollarium ab Tomasino (in lib. de Donariis c. 2.) proferri epistolam Argoli Tomasino sic scribentis: rudera nimirum illius templi Dianae ab Vitruvio nominati se invenisse *prope lacum, quem speculum ejusdem Deae (Dianae) nuncuparunt:* tum addit:

Athenis in arce et in Attica Sunio, Minervae. Earum non aliae sed eaedem sunt proportiones. Cellae enim longitudinibus duplices sunt ad latitudines, uti reliqua exisona, quae solent esse in frontibus, ad latera sunt translata.

60. Nonnulli etiam de Tuscanicis generibus su-

59. *in arce*. Auctoritate Cod. Wratisl., ubi legitur *aste*, Schneid. scribit *in astu*.

Andreae Saccho persuasi Viro in Architectura et pictura celeberrimo, nec non Francisco Quesnoyo Flandro eximiae in sculptura experientiae, ut rem (nimirum rudera templi illius) examinarent, qui tamen confusos ordines, potius cum Corinthium sit, ut plurimum non sine Dorico, observarunt; nec ita tamen, ut esse eum non pro certissimo habeam, quandoquidem neque ipse Vitruvius, si recte consulatur, simplex, aut purum fuisse Tuscanicum istud opus Lib. IV. c. 7. suae Architecturae declarat. Pol.

Athenis in arce ... Minervae) Meminit hujus templi in prooemio Lib. VII. Fuit autem ad Acropolim curante Pericle constructum ab Ictino Architecto, auctore Strabone libro nono. Phil.

Athenis in arce) Sed ego Minervae nomen quod retinuerat Philander delevi. Deest enim in EE. et in Mss. Est. Pit. Eto. Reg. Pouc. Sag. Oxf. Vat. Caes., nec necessarium erat, cum utrobique, nimirum Athenis in arce, et in Attica Sunio Minerva templum haberet. Addam ut a Strabone sic etiam a Pausania (in Arcadicis) *solum Ictinum Architectum* templi illius, de quo agitur, fuisse commemoratum. At Jo. Meursius in sua Cecropia cap. 14. habet haec: *aedificatum* (illud Minervae templum) *a Callicrate et Ictino, accurante opus Pericle. Plutarchus in vita Periclis Hecatompedum enim, qui et Parthenon Callicrates fecit et Ictinus.* Templum hoc maxima ex parte tulit aetatem et adhuc extat. Ejus descriptio videri potest in eo opere cui titulus *Voyage etc.* 1675. 1676. *par Jacq. Spon et Georg. Wheler.* Pol.

et in Attica Sunio, Palladis) Sunium promontorium esse in Attica praeter alios testimonio sunt Q. Curtius Lib. X. et Scholiastes Callimachi in hymno Deli. Nam Homerus, et Aristophanes in nubibus ἄκρον Ἀθηναίων dicunt. Suniadis autem Minervae meminit Pausanias in Atticorum principio, cujus delubrum in summo Sunii vertice existere scribit. Phil.

et in Attica Sunio Palladis) Ego pro *Palladis* scripsi *Minervae*. Namque nimis credibile fit, *Minervam* quam alio nomine vocabant *Palladem*, non utroque simul nomine designatam fuisse a Vitruvio, qui in sex aliis locis *Minervam* nominat, nuspiam vero huic nomini nomen *Palladis* adjungit. Pol.

Cellae enim longitudinibus duplices sunt ad latitudines) Planior est sententia ex antiquis sic emendata, quam quae habebatur *Cellae enim longitudines*. Pont.

uti reliqua) Legebatur *et uti reliqua*. Carent particula *et* primae editiones, eaque non est necessaria. Pont.

mentes columnarum dispositiones transferunt in Corinthiorum et Jonicorum operum ordinationes. Quibus in locis in pronao procurrunt antae in iisdem e regione cellae parietum columnas binas collocantes efficiunt Tuscanicorum et Graecorum operum communem ratiocinationem.

61. Alii vero removentes parietes aedis et applicantes ad intercolumnia, pteromatos spatii sublati efficiunt amplum laxamentum cellae: reliqua autem proportionibus et symmetriis iisdem conservantes aliud genus figurae nominisque videntur pseudoperipterum procreavisse.

60. *ordinationes. Quibus in locis.* Schneid. *ordinationes, et quibus in locis.*
61. *spatii.* Schneid. *spatio.*

60. *transferunt in Corinthiorum*) Non contemnenda scriptura Pouchiana: *transferuntur.* Architecti transferuntur ab uno ordine ad alium, ut recte dicitur active: *transfero me ab hoc ad aliud. De Doricorum* mox videbimus. Pont.

efficiunt Tuscanicorum et Graecorum operum communem ratiocinationem) In not. Pouc. est *et Doricorum* pro *et Graecorum.* Quod si verum est, verum et illud, quod supra posuimus. Quare videndum quid ex ordine Dorico sibi sumant Tusci Architecti. Pont.

61. *Alii vero removentes parietes aedis et applicantes ad intercolumnia, pteromatos*) Hoc in loco agit Vitruvius de eo genere templorum, quod paulo infra pseudoperipterum appellat. Ut autem sententia magis fieret perspicua figuram Ichnographiae antiqui templi virili Fortunae dicati Romae hic apposui (Tab. P. fig. 2.), eamque ex Desgodetzio desumpsi: non tamen quia certe crederem pseudoperipteri eam perfectissimam esse figuram, sed quia certe reputavi eam aptam, ut possem adjunctis verbis propositum Vitruvii locum explicare. Idque praestare ut possim, ponamus illud, quod si allata figura vere esset aedis generis peripteri, cellae ejus parietes essent *eenn;* et ejus ala (quam nomine pteromatos, proposito in loco, appellat Vitruvius) a pariete ad integras columnas esset *bbdd.* Hisce vero ita positis, concipiamus, removeri aedis parietes *eenn*, ita ut transferantur in *aaxx*, quamobrem (aucti ubi opus sit) applicentur ad intercolumnia pteromatos, hoc est ad intercolumnia columnarum, quae terminant alam, et occupant partem dimidiam cunctarum columnarum: itaque haec ubi conceperimus, facile etiam concipiemus peripterum sic in pseudoperipterum esse transformatum; et intelligemus, quid sit *pseudoperipterum, quod architectati nonnulli sunt removentes*, ut ait Vitruvius, *pa-*

62. Haec autem genera propter usum sacrificiorum convertuntur. Non enim omnibus Diis iisdem rationibus aedes sunt faciendae; quod alius alia varietate sacrarum religionum habet effectus.

63. Omnes aedium sacrarum ratiocinationes, uti mihi traditae sunt, exposui, ordinesque et symmetrias earum partitionibus distinxi; et quarum dispares sunt figurae, et quibus discriminibus inter se sunt disparatae, quoad potui significare scriptis, exposui. Nunc de aris Deorum immortalium, uti aptam constitutionem habeant ad sacrificiorum rationem, dicam.

62. *alius alia.* Schneid. cum Fea et Rode: *alius alios.*

rietes aedis, et applicantes ad intercolumnia pteromatos. Pol.

63. *quoad potui significare scriptis, exposui*) Ita EE. et Mss. Est. Pit. Sag. Eto. Reg. Oxf. Bim. Vat. Ven. Caes. Legebatur *quoad potui, significare scriptis, curavi.* Cum inconcinnum videretur interpretibus dicere *significare exposui*, hoc in *curavi* mutarunt. Pont.

CAPUT VIII.

De aris Deorum ordinandis

64. Arae spectent ad orientem, et semper inferiores sint collocatae quam simulacra, quae fuerint in aede; uti suspicientes divinitatem, qui supplicant et sacrificant disparibus altitudinibus ad sui cujusque Dei decorem componantur. Altitudines autem earum sic sunt explicandae, uti

64. *Arae*) In mea Tab. XXXIV. fig. II. Ara est *a* pone Tribunal *n u*. Bina schemata ararum in Tab. XXVIII. fig. v. et vi. descripsi, et ex Montfauconi libro Antiquit. explanatione et schematibus illustrat. desumpsi. A nonnullis etiam tripodes dictae sunt. Pol.

ad sui cujusque Dei decorem) Jovis Olympii altare, referente Pausania, gradibus erat impositum, quorum ambitus habebatur pedum CXXV. Eorum graduum inferiores ex lapide, totidem superiores ex cinere fuerunt. Altitudines vero ac deformationes ararum variae fuere. Quae Diis coelestibus sacrae erant, altae imprimis fuere, ac *altaria* proprie dicebantur. Diis terrestribus humiliores *arae* proprie dictae. Diis inferis terra effossa arae conficiebantur. Dii coelestes, consentes dicti, consiliarii Jovis, et quasi consentientes in eo, quod gerendum est, sex mares fuere, Mars, Mercurius, Jupiter, Neptunus, Vulcanus, Apollo: totidemque foeminae, Juno, Vesta, Ceres, Diana, Minerva, Venus. Strat.

Altitudines autem earum sic sunt explicandae) Altaria, inquit, pro Deorum natura, auctoritateque sunt excelsa aut humilia constituenda, spectare vero omnia ad orientem oportere, et scribit hoc capite, et supra V. De iis ita monuerunt veteres. Quod autem ad nostram Religionem faceret, de recta statuarum in aedibus sacris collocatione, et earum materia, deque tabulis, breviter ad Paulum III. Pont. Max. commentabar; quod quia doctissimo principi non displicuit, non ab re facturum me existimavi, si hic referrem. Ejus commentatiunculae haec sunt verba, quae ad rem faciant. Praestiterit Paulo Pont. Max. in editissima et dignissima ara ad praecipuam cellam, quae in intimo templi capite est (eam vocant tribunal) sanctificum illud crustulum, idest ter sacratissimum Christum corpus collocare. Divorum vero divarumque imagines in singularum lateralium cellarum ara nihilo plures tribus, in aediculis, quas *nichios*, aut minora tribunalia appellant, singulae ponantur: sed ita ut ne severior marium facies cum molli foeminarum effigie collocetur. Christo in cruce pendenti sua dabitur cella, dabitur et sua D. Mariae Virgini matrique cui habendus secundum deum honor maxi-

Jovi omnibusque coelestibus quam excelsissimae constituantur; Vestae, Matrique Terrae humiles

mus: reliquae cum aediculis pro divorum divarumque merito, hoc est, ut quisque gratia praecelluerit, propius aut longius ab editissima ara distribuentur. De materia vero in hunc modum statuebam. Si mihi persuadere possem simulacra a furibus, aut sacrilegis tyrannis impetratura, ut se inviolata esse patiantur, vellem ex auro fieri atque argento, crystallove, et si quid his carius est. Meae suspicioni, eorumque rapacitati putabam occursum iri; si ex aeris tenuissima lamina vel marmore, albove lapide, aut fictilia fierent. Tum enim magis detestandi facinoris rationes impias manus revocaturum arbitrabar, quam emolumentum, si in alios usus conflarint aut confregerint, suasurum. E ligno si futura essent, existimabam curandum ex eo ut fierent, quod cariem et tineam non sentiret. Theophrastus φυτῶν ἱϛορίας libro V. tradit simulacra e cedro, cupresso, loto, buxo, subere, minora etiam ex oleae radicibus sculpi solere. Annotavi vitiginea facta esse, atque item ex hebeno, palma, vitro, sale, et apud Pausaniam ex quercu etiam, et smilace. Nam Mercurii Cyllenii in Arcadia ex thya fuisse arbore, quae et trogete dicitur, memoriae proditum est, de qua arbore Plinius Lib. XIII. c. 16., in quo loco animadverti μνημονικὸν ἁμάρτημα: tribuit enim Circe quod Callipsoni fuit tribuendum, uti apparet in quinto libro Odysseae. Sed qua materia perficiantur, ideo judicavi non definiendum, quod in omnibus locis, quas optamus copias, eas non possumus habere, aut si sunt, facultatum mediocritas non patitur comparari. Dignissima certe, quoad per facultates licebit, debet esse materia ea, qua divos fingas: opus ipsum elegantissimum. Nonnulla enim re tutum aeque ab hominum injuria atque illaesum futurum opus, quam dignitate et venustate. Erit et suus in templo tabulis locus, quibus reliqua Divorum vita, quae statua monstrari non potuit, graphice exprimatur. Sed velim, si fieri posset, quales Ajacis et Medeae Timomachus Byzantinus pinxit, quas emptas talentis octoginta, id est aureorum nostrorum millibus quadraginta, in aede Veneris genitricis Caesarem dictatorem collocavisse refert. Plinius Lib. XXXV. c. 11. Phil.

Vestae, Matrique Terrae) Ita Mss. Pouc. Bim. EE. vero habent *Vestae, Terrae, Matrique.* Legebatur *Vestae, Terrae, marique.* Cum inter Deorum nomina non Maris sed Neptuni semper invenerim, illud expunxi. At Terram sive Tellurem in Dearum numero fuisse, eique templa fuisse dicata certum est. Varro (de Re Rustica Lib. I. c. 1.) *templi Telluris* mentionem fecit: *Sementivis ait feriis in aedem Telluris veneram rogatus ab Æditimo.* Praeterea vero appellata etiam fuit Mater: Id. Varro. *Tellurem putant esse opem quod opera fiat melior: matrem quia plurima pariat.* Propter haec sequutus sum lectionem Mss. Pouc. Bim. Pol.

humiles collocentur) Hinc factum ut arae coelestibus Diis sacratae dicerentur etiam altaria. Virg. Eclog. V. v. 66. *en quatuor aras: Ecce duas tibi, Daphni, duas, altaria Phoebo.* Notavit Servius. *Novimus enim aras et diis esse superis et inferis consecratas: altaria vero esse superorum tantum deorum, quae ab altitudine constat esse nominata.* Tum Varro:

collocentur: ita idoneae his institutionibus explicabuntur in mediis aedibus ararum deformationes.

65. Explicatis aedium sacrarum compositionibus in hoc libro, in sequenti de communium operum reddemus distributionibus explicationes.

Diis superis altaria: terrestribus aras: inferis focos dicari affirmat. Hinc Alberto non possum adstipulari qui (Lib. VII. c. 13. de Re Ædific.) constantes posuit ararum altitudines: *Aram*, scribit, *veteres altam fecere pedes sex, latam duodecim, in qua signum statuerent.* Pol.

in mediis aedibus) Antiqua exemplaria in hac lectione discordant, in quorum nonnullis legitur *medietationibus*, aut *meditationibus*. Jocundus emendationem vulgo receptam induxit *in mediis aedibus.* Ortiz antiquam lectionem *meditationibus* praefert, quatenus Architectus ad ritus accurate attendere debet, ut arae Deorum collocentur, juxta illud, quod ipsorum attributa poscebant, cum veteres singulis Diis effectus quosdam naturales aut praeter naturales adsignarent. Emendatio vero *in mediis aedibus* dubitationem inducere potest, num intelligendum sit in centro ipsarum aedium, aut in medio parietis posticae: aut in hypethris sub eo loco, qui tecto caret, aut in centro templorum, quae rotunda sunt. Galianus *in mediis aedibus* interpretatur ut centrum figurae templi indicet. Newtonus animadvertit minus id opportunum fuisse, cum adorantium aliqui ad latera aut retro aram locum sibi quaerere debuissent, ac potius intelligendum de medio parietis posticae. Quod etiam convenit cum positione statuae, quam cap. V. ad occidentem sua facie conversam esse debere docuerit. Strat.

DIGRESSIO EDITORUM

In vetus Graecum aedificium *Demosthenis Laterna* appellatum.

Cum monumentum, quod *Laterna Demosthenis* dicitur (Tab. XXXV. B.) adeo celebre, maxime post Stuartii illustrationem factum sit, cumque ordinis corinthii opus omnium, quae in Graecia recognita fuerunt, primum fere habeatur pergratum artis amatoribus fore putavimus, si ejus descriptionem, figuramque eidem respondentem hic exhiberemus; praesertim cum monumentum hujusmodi Stratici observationibus in art. 10. cap. 1. l. IV. Vitruvii pag. 137. nec non proportionibus ab ipso Vitruvio in hoc Architecturae genere traditis sit summopere consentaneum. Atque in hoc quidem duobus viris praeclarissimis Aloysio Bossio, et Carolo Amati plurimum nos debere fatebimur, alter quorum ad praedictum monumentum intelligendum magno nobis fuit adjumento, alter vero ejusdem figuram studiose delineandam curavit.

Insigne hoc aedificium ad orientalem Acropolis oram jacet in via tripodum, uti Pausanias appellat, atque ex parte Patrum Cappuccinorum hospitio includitur. Ternis illud partibus constat. Prima est basis (italice *basamento*) quadrangula; altera peristylium circulare, cujus intercolumnia sunt penitus obstructa; tertia tholus, sive cum ornatu superiore testudo. Ostium nullum, nullus aditus in quadrangula basi, sed undique clausa aspicitur. Rima uno in latere facta, interius totum haud solidum, sed 5. pedum dumtaxat, et pollicum 11. cum dimidio vacuum repertum est, adeoque neque homini excipiendo, neque rebus collocandis potuit aperiri. Quo sane vulgaris etiam traditio evertitur, quae subterraneam eo loci cellulam constituit, ubi Demosthenem, ut litteris vacare posset attentius, atque orationes studiosius elucubrari, sese abdere consuevisse memoriae proditum est. Similitudo quaedam hoc aedificium inter, et Demosthenis laternam, quae proverbio increbuit, una cum loci septo et fabricae vetustate traditionem illam fortasse pepererunt, ut clarissimus Cesarottus adnotatione in Demosthenis orationem adversus Midiam observat. A basi fulcitur peristylium circulare e columnis corinthiis striatis altitudinis 9. pedem, pollicum 6. cum dimidio, nec non capitula pedis unius, et 7. pollicum. Peristylium istud en quomodo constructum est. Tabulae sex albo e marmore a summo ad imum collocatae cernuntur, ex quibus inter se contiguis in circulari plano murus cylindraceus continenter exurgit, qui proinde a vertice ad pedes sex in partes aequales tabularum nexu dividitur. E muri cylindracei superficie columnae aliquanto plus quam earum diametri prostant, murusque intercolumnio omnino clauditur. Observandum est, e tabulis marmoreis quae lateribus inhaerebant, tres nunc desiderari; in iis autem tribus, quae supersunt, duos tripodas cum manubriis eleganter expressos prostypis videri. Ex illorum genere sunt, qui ab Homero et Hesiodo τρίποδες ὠτώεντες, seu tripodum auritorum nomine describuntur. Epistylium, et peristylii circularis ornatus ex eodem marmoris fragmento confecta sunt. In epistylio sculpta haec legitur inscriptio:

ΛΥΣΙΚΡΑΤΗΣ ΛΥΣΙΘΕΙΔΟΥ ΚΙΚΥΝΕΥΣ ΕΧΟΡΗΓΕΙ
ΑΚΑΜΑΝΤΙΣ ΠΑΙΔΩΝ ΕΝΙΚΑ ΘΕΩΝ ΗΥΛΕΙ
ΛΥΣΙΑΔΗΣ ΑΘΗΝΑΙΟΣ ΕΔΙΔΑΣΚΕ ΕΥΑΙΝΕΤΟΣ ΗΡΧΕ

Ex quibus arguere licet, propter solemne aliquod festum, quod ludis actionibusque theatralibus celebrari soleret, Lisicratem tribus Achamantis ducem theatrale spectaculum propriis impensis tribulibus suis exhibuisse, in quo juvenes e tribu Achamantis victores extiterunt; atque ad servandam hujusce rei recordationem monumentum erectum fuisse, quo Principis, cujus liberalitate festum datum erat, tribus quae praemium retulerat, Musici qui actoribus concinuerat, auctoris denique, qui drama conscripserat, nomina commemorata fuerunt. His nomen Archontis additum est, quo magistratum gerente, res fuit absoluta. Atque hinc colligi posse videtur, aedificium, de quo agitur 330. annis ante aeram salutis, nimirum Demothenis, Apellis, Lisippi, Magni Alexandri aetate extructum fuisse.

Ornatus varios Bacchi, Tirrenorumque piratarum eventus exhibet. Ipsa Bacchi imago Fauni, Satyrique comites, ejusque divinitatem praedicantes, sacer illorum pavor, in totidemque Delphinos immutatio prostypis venustissimis atque spirantibus efficta est. Corona, quae simplicissima est, pro cymatio cauliculo Vitruviano decoratur.

Facies testudinis exterior teneritate maxima elaborata est. Frondium laurinarum operculum imitatur, et Vitruviano cauliculo ornamentis aliis inducto perbelle terminatur. Fasciculus testudinis fastigio superpositus pulcherrima est foliorum permixtio, ut ex figura conjici potest.

Qui plura hoc super argumento desiderat, memoratum Stuartii opus consulat, ubi singulae tam praestantis aedificii partes delineatae sunt. Illud complures etiam viatores inspecturi saepius adierunt, inter quos Wehelerius, Sponius, Reisdelius, Candlerius, Le Roy, et nuperrime Satobriandius, qui suo in itinerario Parisiis Herosolymam mentionem ejusdem facit, referens Legrandium aliquot ante annos e terra cocta exemplar in atrio Louvre effinxisse, quod postea in palatio S. Cloud confectum fuit. Simillimum hoc recognoscitur, dempto circulari muro intercolumnia in archetypo implente, quem forte ad majorem operi venustatem conciliandam Architectus rejiciendum existimavit.

F I N I S.

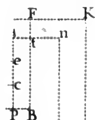
INDEX

EORUM QUAE IN HAC PRIMA PARTE
SECUNDI VOLUMINIS CONTINENTUR.

M. Vitruvii Pollionis de Architectura Liber tertius

M. Vitruvii Pollionis de Architectura Liber quartus

TAB. X.



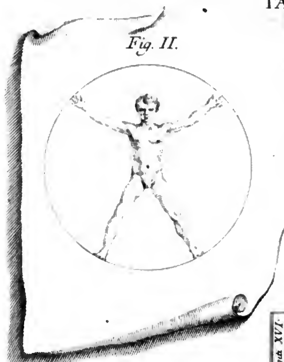


Fig. II.



Fig. I.

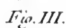
X

D

O S

u

R



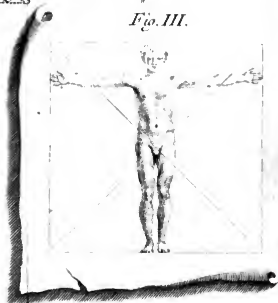


Fig. III.

ROMANUS



Fig. IV.

PES

Sicilici. Sextulae. Scrupula.

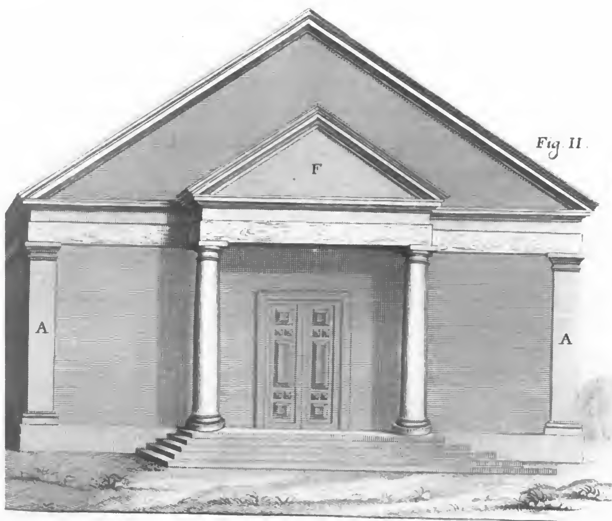
Vncia I. Sextans II. Quadrans III. Triens IV. Quincunx V. Semipes VI.

Digiti XVI.

Septunx VII. Bes VIII. Dodrans IX. Dextans X. Deunx XI. Pes XII.

TAB. XI.





TAB. XII.



Fig. I.



Fig. II.



TAB. XIII.

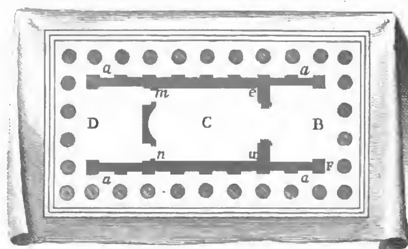


Fig. I.

Fig. II.

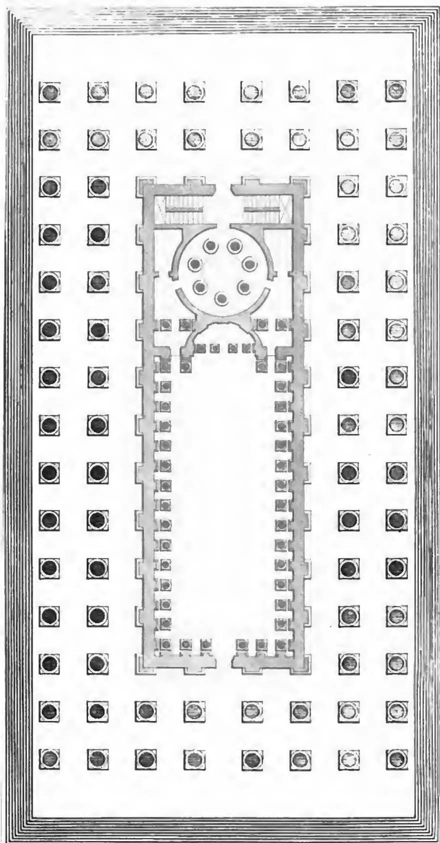
TAB. XIV.



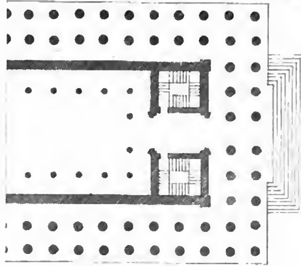


Fig. II.

TAB. XV.

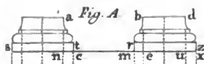


TAB.XVI

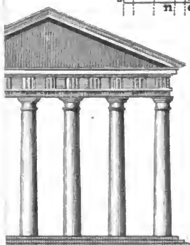




TAB. XVII.



a Fig. A
b
d
s
t
r
z
n
c
m
e
u
x



1½ 1½ 1½

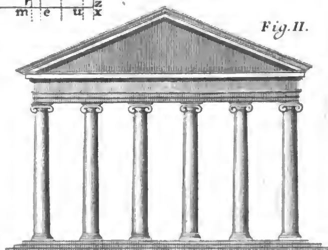
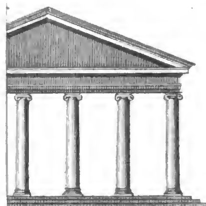


Fig. II.
2 2 2 2 2



3 3 3

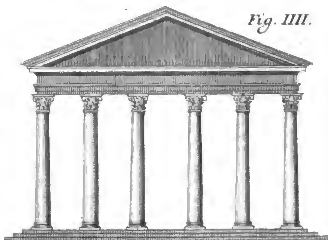


Fig. IIII.
2¼ 2¼ 3 2¼ 2¼

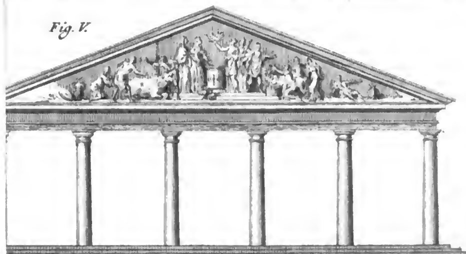
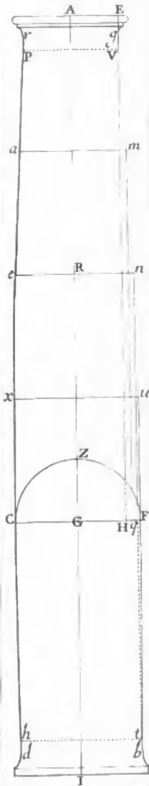
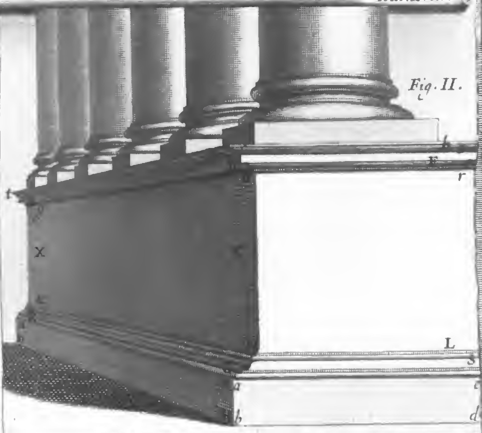
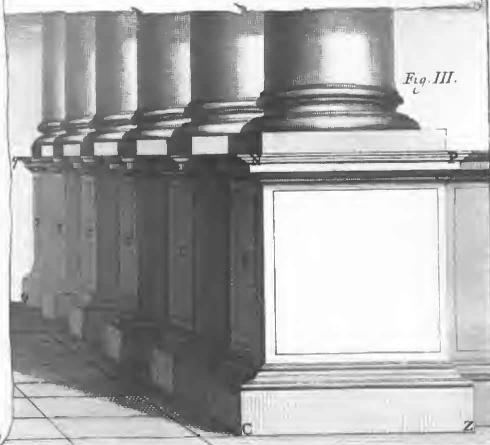


Fig. V.
5 5 5 5 5

TAB. XVIII.


Fig. I.
A
E
r
q
P
V
a
m
e
R
n
x
u
Z
C
G
H
q
F
h
t
d
b
I


Fig. II.
E
r
t
X
L
S
a
c
b
d


Fig. III.
P
C
Z

TAB. XIX.

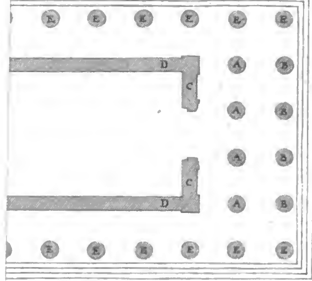


Fig. I

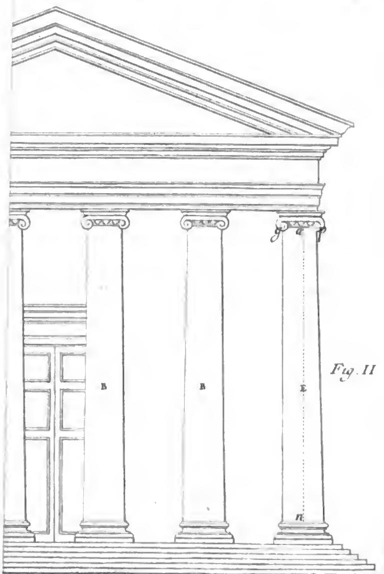
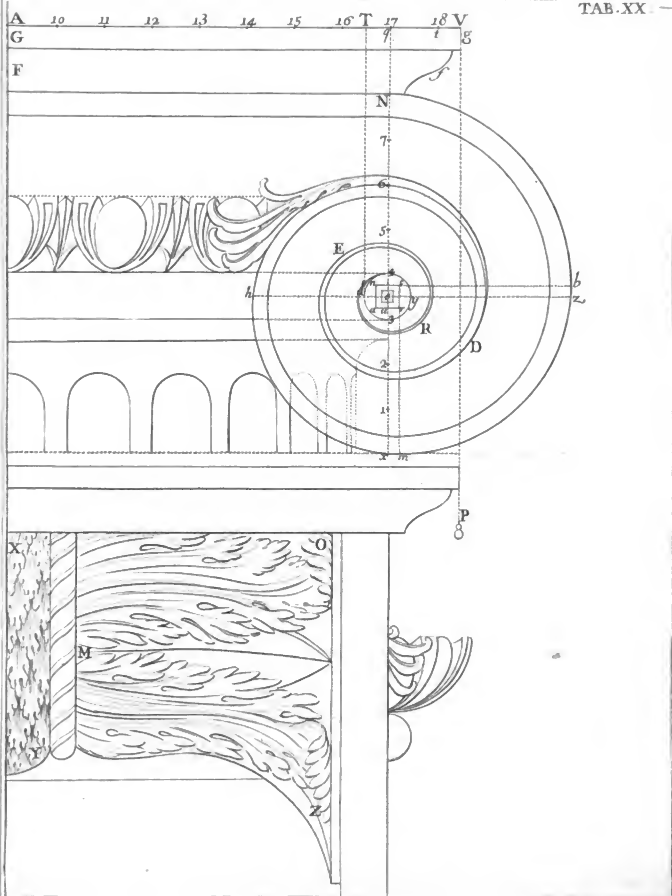


Fig. II


TAB. XX
A 10 11 12 13 14 15 16 T 17 18 V
G g
F
N
E
R
D
h b z
P
X
M
O
Y
Z

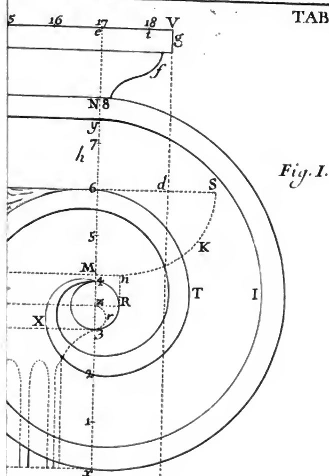


Fig. I.

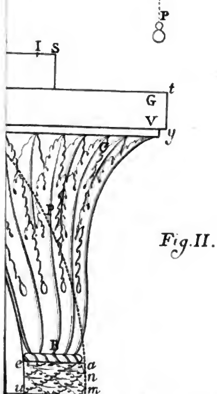
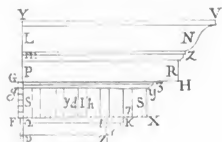
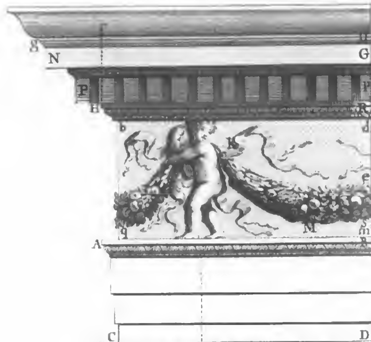


Fig. II.





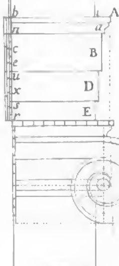
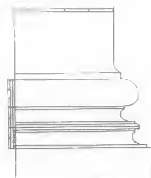


Fig. III



Fig. I.



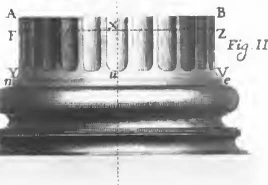


Fig. II.

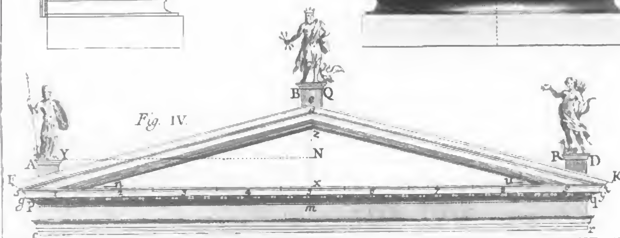
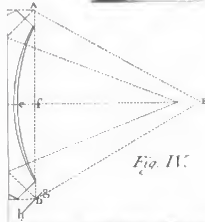


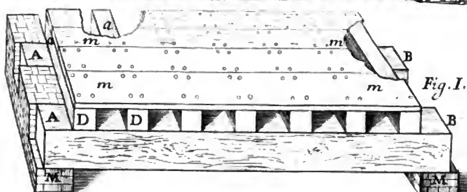
Fig. IV.

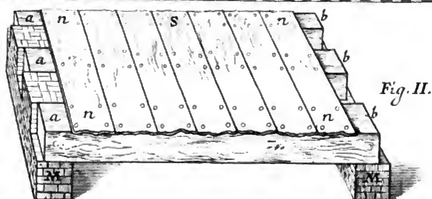

N
B
Fig. III

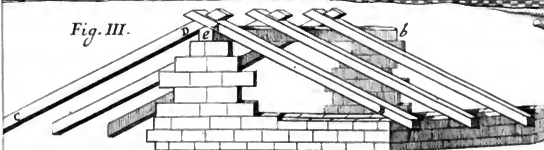

A
f
E
b
g
h
Fig. IV.

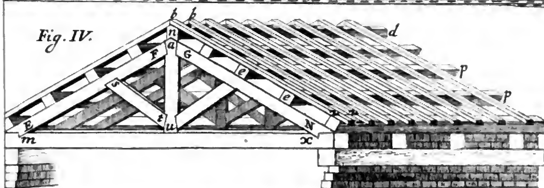


TAB. XXIV.


a
m
m
A
B
m
m
Fig. I.
A
D
D
B
M
M


a
n
S
n
b
a
b
Fig. II.
a
n
n
b
M
M


Fig. III.
D
e
b
c


Fig. IV.
b
b
n
a
d
F
G
e
p
s
e
p
t
u
E
N
m
x

TAB XXV.

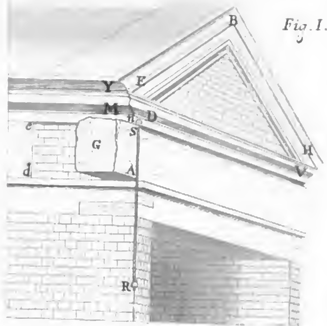


Fig. I.

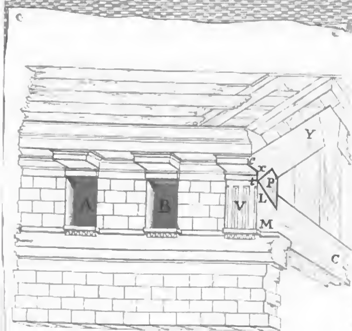
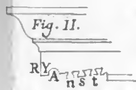
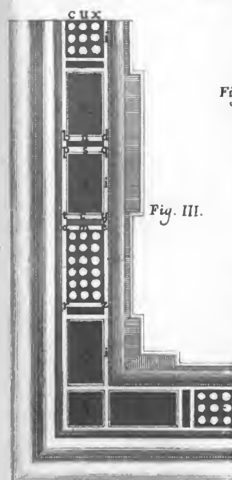
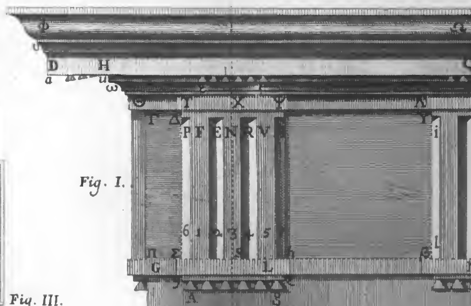
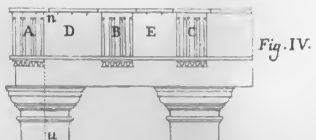


Fig. III.

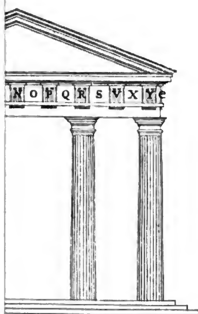

Fig. II.
R Y
A
n s t

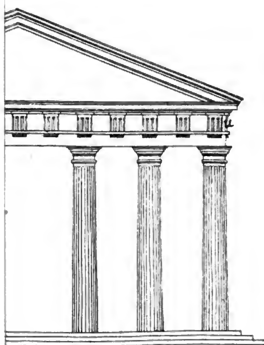

c u x
Fig. III.


Fig. I.
D
H
P
K
m
n
T
C
D

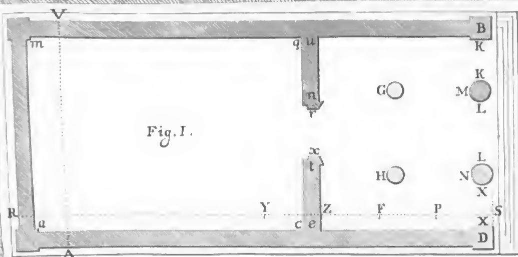

A
n
D
B
E
C
Fig. IV.
u

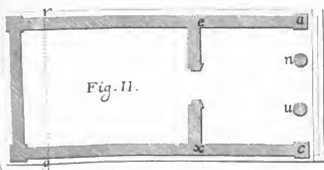
TAB. XXVII.

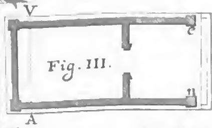


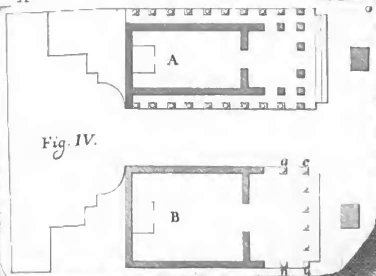


TAB. XXVIII


V
B
m
q u
K
K
G
M
n
L
r
Fig. I.
x
t
L
H
N
X
R
Y
Z
F
P
S
a
c e
X
D
A


r
e
a
n
Fig. II.
u
x
c
g


V
Fig. III.
A


A
Fig. IV.
B

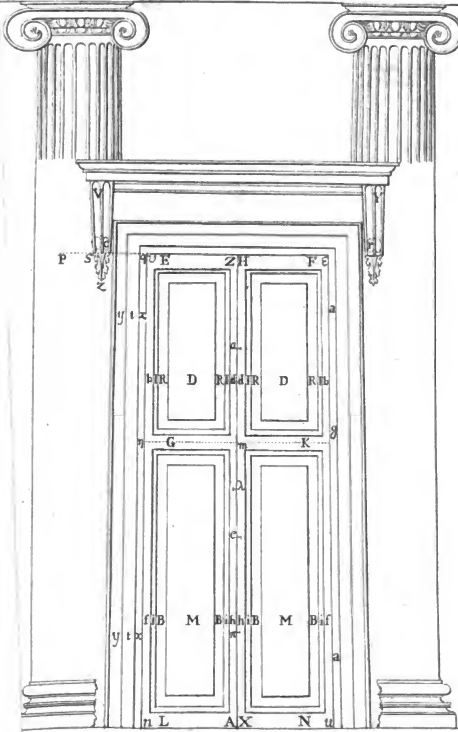

A
Fig. V.


Fig. VI.

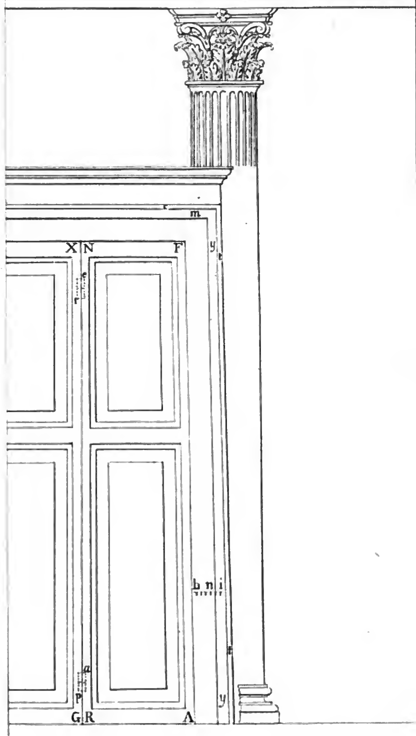
TAB. XXIX.

V 3 4 Y G e T x D L v ε K r o 7 2 q n y i 1 A d N i

TAB. XXX.



TAB. XXXI.



TAB. XXXII.

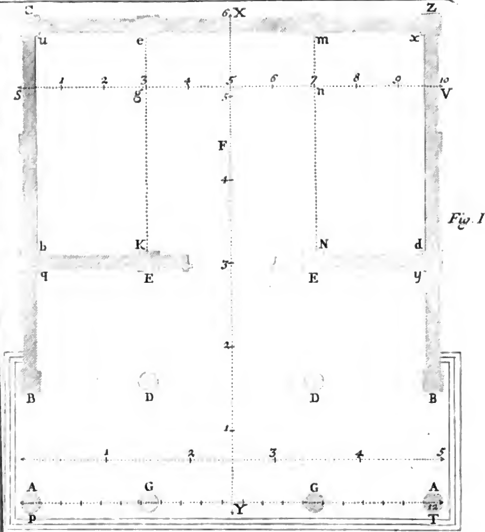


Fig. I

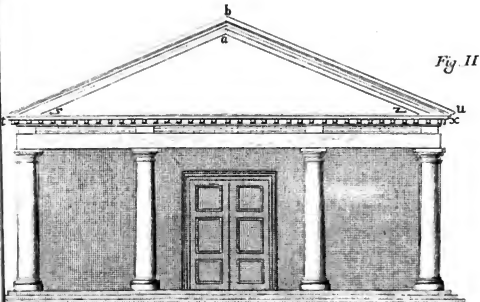
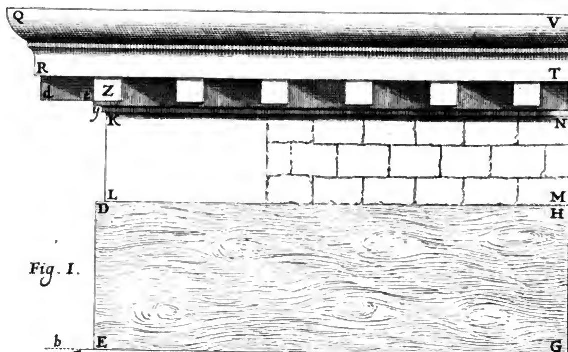


Fig. II

TAB. XXXIII.



Q
V
R
T
d
Z
y
K
N
L
M
D
H
Fig. I.
b
E
G
g
A
p
e
m
B
n
x
C
q
a
Z
F

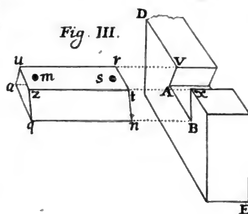


Fig. III.
D
u
r
V
m
s
a
z
A
x
t
q
n
B
E

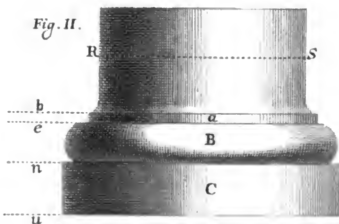


Fig. II.
R
S
b
a
e
B
n
C
u

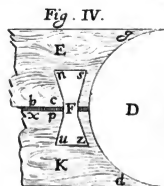
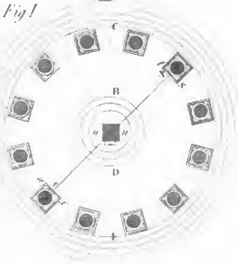
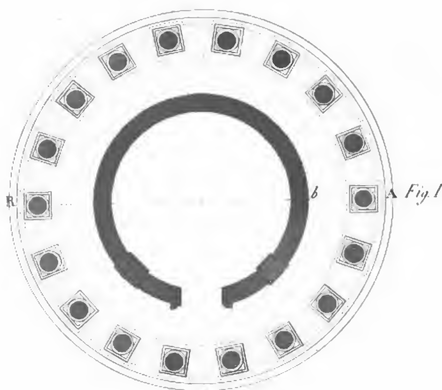


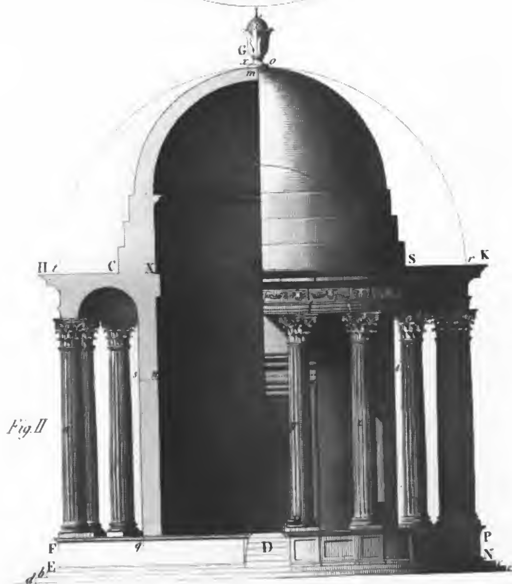
Fig. IV.
E
g
n
s
b
c
x
p
F
D
u
z
K
d

TAB. XXXIV.

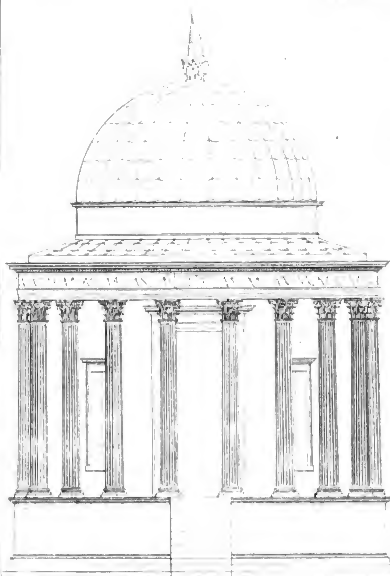


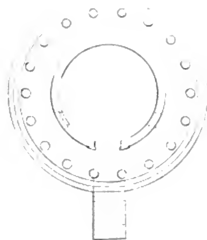



R
b
A Fig. I

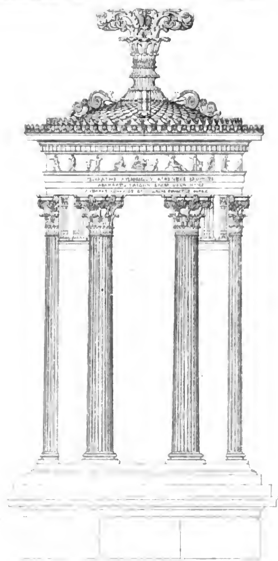

G
x
o
m
H t
C
X
S
r K
Fig. II
s
F
q
D
P
N
E
d b

TAB. XXXV. A





TAB. XXXV. B.







pedes decem Par

TAB. A.

Fig. 3.

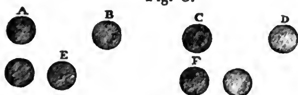


Fig. 1. e 2.

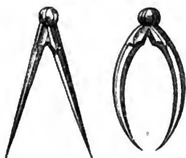
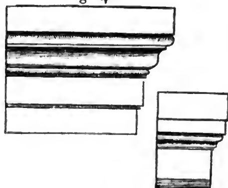
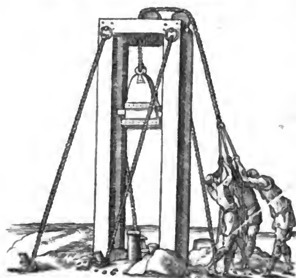


Fig. 5.



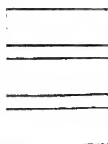
Fig. 4.





TAB. B.

g. 2.



. 3.

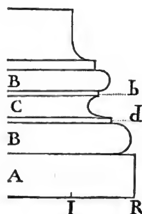
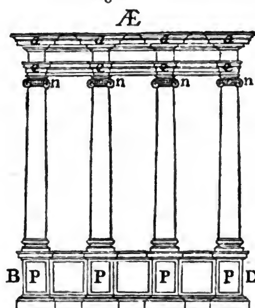




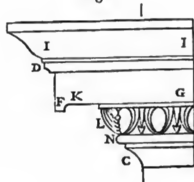
Fig. 5.

Fig. 6.



TAB. C.

Fig. 1.



Fgi. 2.

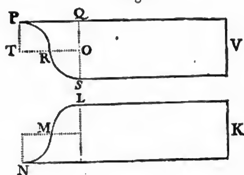


Fig. 3.

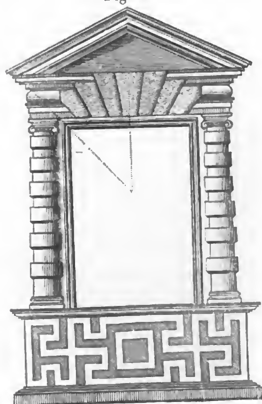
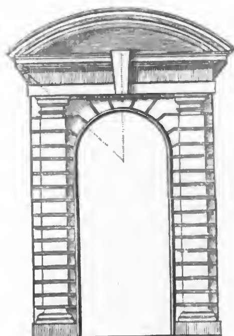


Fig. 4.



TAB. D.

Fig. 2.

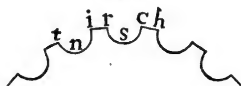
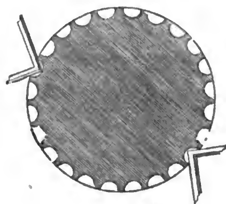


Fig. 3.



Fig. 5.



TAB. E.

Fig. 1.

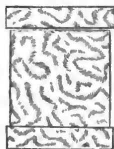


Fig. 2.

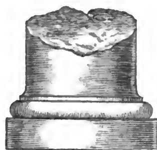


Fig. 3.

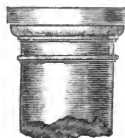


Fig. 4.

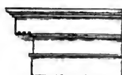


Fig. 5.

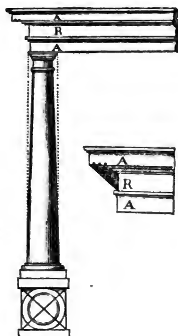
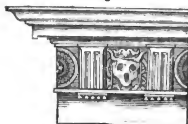
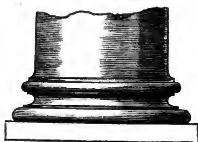


Fig. 6.



TAB. F.

Fig. 8.

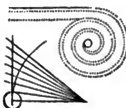


ig. 10.





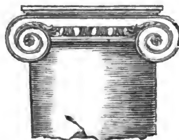
Fig. 12.



r

5

Fig. 13.



TAB. G.

Fig. 14.

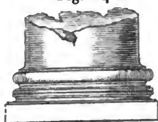


Fig. 15.

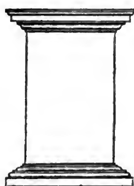


Fig. 16.

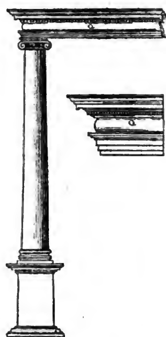


Fig. 17.

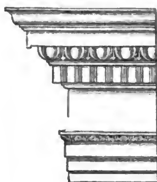


Fig. 18.



Fig. 19.

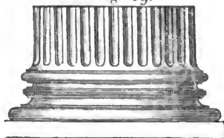


Fig. 20.



TAB. II.

Fig. 22.

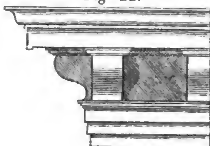
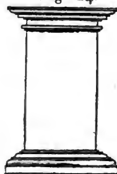


Fig. 23.



Fig. 24.



TAB. I.

Fig. 1.

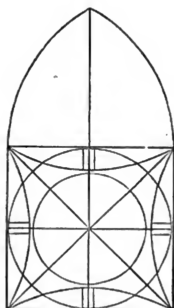


Fig. 2.

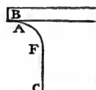


Fig. 3.

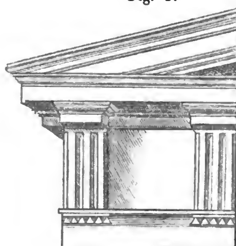


Fig. 4.

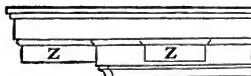
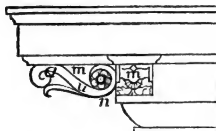


Fig. 5.



Fig. 6.



TAB. L.

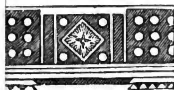
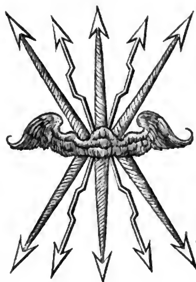


Fig. 3.



TAB. M.

Fig. 1.

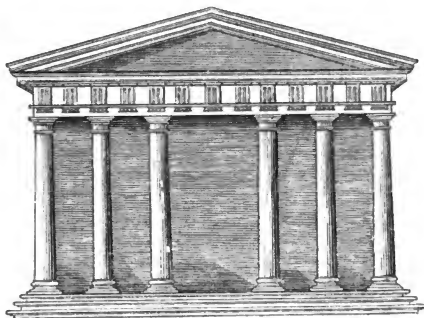


Fig. 2.

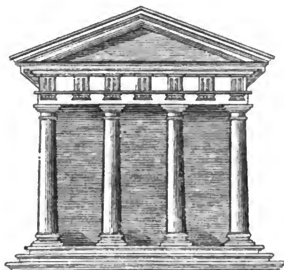
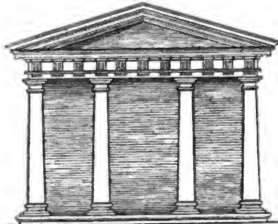


Fig. 3.



TAB. N.

Fig. 1.

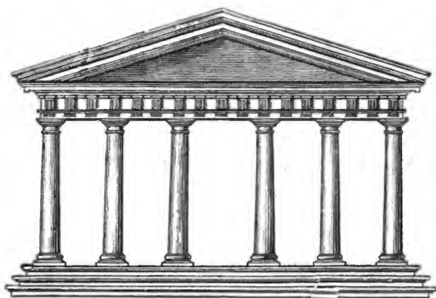


Fig. 2.

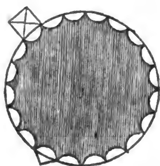


Fig. 3.

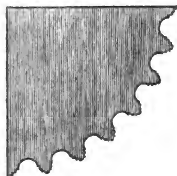


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 1.

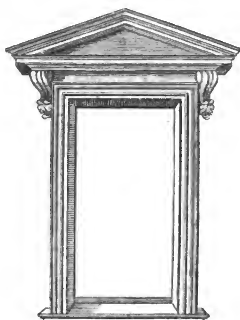


Fig. 2.

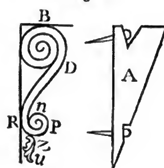


Fig. 3.

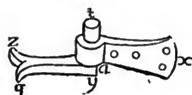


Fig. 5

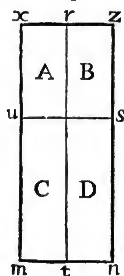
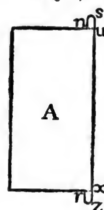


Fig. 4.



TAB. P.

Fig. 1.

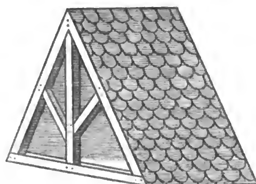


Fig. 2.

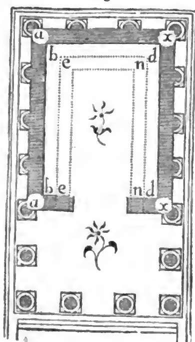


Fig. 3.

